Библіотека
Императорскаго
Русскаго Географическаго
Общества
Залъ 2 Шкафъ 8
Полка 2 № 20

Библіотека
Императорскаго
Русскаго Географическаго
Общества
Залъ 2 Шкафъ 19
Полка 6 № 1

Д19 б/1

Алтайскій Сборникъ

Т. 6.

п. 26137

Библіотека
Императорскаго
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА
Залъ Д Шкафъ 19
Полка 6 № 1

Барнаулъ, 1907.

ПО ВОСТОЧНОМУ АЛТАЮ

Дневникъ путешествія въ 1905 году.

№ 26137

Библиотека
Географического
Общества
Союза ССР

Библиотека
Географического
Общества
Союза ССР

Библіотека
Императорскаго
Русскаго Географическаго
Общества
Залъ Шкафъ 8
Полка №

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Еще въ 1903 году Совѣтомъ Алтайскаго Подъотдѣла задумана была большая экспедиція въ восточный Алтай съ цѣлію собиранія естественно-историческихъ коллекцій, фотографированія и барометрическихъ наблюденій. Намѣчены были: Чуйская степь, хребетъ Сайлюгэмъ, Чуйскіе бѣлки, горы въ верховьяхъ р.р. Башкауса и Чулышмана и ихъ притоковъ. Экспедиція по разнымъ причинамъ не могла состояться (см. отчетъ Алтайскаго Подъотдѣла И. Р. Г. О. за 1903 годъ).

Отложивъ снаряженіе большой экспедиціи на неопредѣленное время, Совѣтъ пришелъ къ мысли отправить лѣтомъ 1905 года въ восточный Алтай хотя бы маленькую экспедицію и предложилъ мнѣ взяться за это дѣло.

Мною былъ предложенъ слѣдующій маршрутъ: направиться изъ Бійска черезъ деревни Сростки, Тайную, Нижне-Пьянкову и Кебезень къ Телецкому озеру, захвативъ, такимъ образомъ, чернь съ ея любопытными реликтовыми растеніями; далѣе по Телецкому озеру къ устью р. Чулышмана, осмотрѣвъ въ мѣстахъ стоянокъ тѣнистыя скалы по берегамъ Телецкаго озера (гдѣ растутъ рѣдкіе папоротники), подняться по Чулышману вплоть до его истоковъ, проникнуть въ верховья р.р. Чельчи и Шавлы, а также, если окажется возможнымъ, изслѣдовать и другіе притоки Чулышмана; отъ верховьевъ Чулышмана спуститься по р. Башкаусу до р. Янъ-Улагана и, переваливъ оттуда на Чую, вернуться чуйскимъ трактомъ въ Бійскъ.

Захватывая мало извѣстный и въ нѣкоторыхъ своихъ частяхъ трудно доступный районъ восточнаго Алтая, намѣченный маршрутъ обѣщалъ дать очень цѣнный ботаническій матеріалъ. Особенно интересно было сдѣлать ботаническіе сборы по р.р. Чельчѣ и Шавлѣ, гдѣ до сихъ поръ не былъ ни одинъ ботаникъ, а также въ верховьяхъ Чулышмана, посѣщенныхъ, правда, въ новѣйшее время экспедиціей Игнатова, но уже въ августѣ (3-13 VIII), когда періодъ вегетаціи въ этихъ высокихъ областяхъ уже закончился.

Главнѣйшей задачей своей экспедиціи я ставилъ именно собираніе ботаническихъ коллекцій. Я имѣлъ въ виду, что мои сборы не только обогатятъ музей Подъотдѣла, но также послужатъ матеріаломъ для задуман-

ной Академіей Наукъ «Флоры Сибири» и издающейся въ настоящее время «Флоры Алтая и Томской губерніи» П. Н. Крылова.

Собранъ обширный гербарій цвѣтковыхъ папоротниковъ, мховъ и лишайниковъ. Въ числѣ собранныхъ растеній есть рѣдкія формы, каковы, напр., **Güldenstädtia monophylla Fisch.**, **Epilobium anagallidifolium Zam.**, **Valeriana Martjanovi Kryl.**, **Burleurum Martjanovi Kryl.**, **Chrysosplenium ovalifolium M. a Bieb.**, и др. Но особенно интересной находкой, по отзыву П. Н. Крылова, является папоротникъ **Polypodium lineare Thunb.** (именно его тонколистная форма=**Polypodium Alberti Regel**) съ тѣнистыхъ скалъ по р. Ачелману.

Собрана энтомологическая коллекція (главнымъ образомъ жуки), заключающая около 3000 экземпляровъ. Это, кажется, первый энтомологическій матеріалъ изъ долинъ Чулышмана и Башкауса.

Вывезено также небольшое количество спиртовыхъ зоологическихъ препаратовъ.

Барометрическія наблюденія производились по анероиду **Naudet № 32096**, вывѣренному Главной Физической Обсерваторіей. Благодаря барометрическимъ наблюденіямъ явилась возможность впервые установить, хотя бы приблизительно, высоту нѣкоторыхъ пунктовъ, не посѣщенныхъ изслѣдователями.

Измѣренія температуры воды и воздуха производились хорошимъ термометромъ Цельсія. **Maximum**- и **minimum**-термометры были разбиты въ началѣ путешествія.

При фотографированіи я пользовался хорошимъ аппаратомъ съ объективомъ Цейсса. Къ сожалѣнію, громоздкій стативный аппаратъ оказался очень неудобнымъ въ путешествіи. Слѣдовало бы предпочесть ручной портативный кодакъ. Пластинки «кодоидъ» (рѣзаныя пленки), которыя при испытаніи въ Барнаулѣ дали превосходные результаты, оказались въ путешествіи совершенно непригодными: отъ сырости онѣ сильно коробятся. Кромѣ кодоидъ-пластинокъ, былъ взятъ порядочный запасъ стеклянныхъ. Но при неблагополучныхъ переправахъ черезъ рѣки пластинки были подмочены. Уцѣлѣло только небольшое количество снимковъ.

Путешествуя по малоизвѣстнымъ мѣстамъ Алтая, я не могъ не обращать вниманія и на общегеографическія данныя, стараясь провѣрять какъ географическія названія, такъ и вообще карту Алтайскаго округа (издана Чертежной Главнаго Управленія Алтайскаго округа). Замѣченныя ошибки и неточности указаны въ текстѣ.

Конечно, не оставлялись безъ вниманія и легенды, связанныя съ тѣми или другими мѣстами и названіями. Нѣкоторыя изъ нихъ записаны впервые.

Ледниковъ въ изслѣдованномъ мною районѣ нѣтъ. Но слѣды былого оледенѣнія я встрѣтилъ въ верховьяхъ Чельчи. Намеки на исчезнувшій ледникъ есть также въ верховьяхъ Чулышмана, гдѣ они указаны Игнатовымъ.

Моимъ спутникомъ въ скитаніяхъ по восточному Алтаю былъ ученикъ VII класса Барнаульскаго реальнаго училища В. М. Пушкаревъ. Онъ съ рѣдкимъ усердіемъ принималъ участіе во всѣхъ вообще трудахъ и хлопотахъ экспедиціи, за исключеніемъ собиранія растеній (собираніе насѣкомыхъ, сушка растеній, спиртовые препараты, барометрическія наблюденія, хозяйственныя хлопоты).

Отъ Барнаула до Чулышманскаго монастыря я ѣхалъ въ компаніи нѣсколькихъ учениковъ Барнаульскаго Реальнаго Училища и двухъ учителей.

Для полнаго географическаго описанія восточнаго Алтая пока еще нѣтъ достаточныхъ матеріаловъ. Необходимы по крайней мѣрѣ еще два путешествія для изслѣдованія трудно доступныхъ Телецкихъ горъ къ востоку отъ Телецкаго озера, а также горъ въ верховьяхъ правыхъ притоковъ Чулышмана, начиная съ Шавлы. Эти дикія необитаемыя мѣста—все еще **terra incognita** для географіи.

Въ виду сказаннаго, наиболѣе удобной формой описанія моего путешествія мнѣ кажется дневникъ.

В. И. Верещагинъ.

Барнаулъ.

I ГЛАВА.

Отъ Бійска до Телецкаго озера.

(8 іюня—13 іюня).

Утромъ 8 іюня мы выѣхали изъ Бійска. Въ ясную погоду отсюда хорошо видны Алтайскія горы, но теперь мелкій ровный дождикъ скрылъ отъ насъ панораму синихъ горъ. Ничто еще не напоминало о томъ, что мы уже почти въ преддверіи величественнаго Алтая.

Въ самомъ городѣ переправились на паромѣ черезъ р. **Бію.** Широкая, красивая рѣка съ глубокой прозрачной водой верстахъ въ 18 ниже города сливается съ р. Катунью, засоренной ледниковой мутью. Бія вытекаетъ изъ **Телецкаго озера,** которое питается снѣговыми рѣчками. Въ ея водосборномъ районѣ совсѣмъ нѣтъ ледниковъ. Вотъ почему вода Біи кристалльно чиста.

n. 26137

Сейчасъ же за зарѣчной частью города начинается молодой соснякъ, покрывающій низкія гривки. Немного далѣе тянется совершенно ровная мѣстность съ разбросанными тамъ и сямъ колками березы и пашнями. Вскорѣ вправо отъ дороги блеснула полоса воды. Это р. **Катунь.** Прекрасная ровная дорога черезъ 15 верстъ приводитъ въ деревню **Ярки,** протянувшуюся на $3^1/_2$ версты вдоль Катуни. За Ярками дорога идетъ террасой, подъ которой раскинулись обширные катунскіе луга съ небольшими озерками.

Ниже Ярковъ на другомъ берегу р. Катуни близъ села Катунскаго въ озерахъ «Рогулечно» и «Хомутина» еще сохранились въ значительномъ количествѣ рогульки (Trapa natans L.).

Во многихъ другихъ мѣстахъ Томской губерніи это растеніе съ рогатыми съѣдобными плодами уже совершенно унич-

Библиотека Географического Общества Союза ССР

тожено. Только названія озеръ «Рогулешно», «Рогулькино», свидѣтельствуютъ о былomъ существованіи рогулекъ въ тѣхъ или иныхъ озерахъ, да старожилы расказываютъ, что еще мальчиками рвали рогульки. Главная причина исчезновенія Trapa natans L—истребленіе ея человѣкомъ. И здѣсь, какъ вездѣ, человѣкъ наложилъ свою тяжелую руку на дѣвственную когда-то природу Сибири. Человѣкъ собираетъ съѣдобные плоды рогулекъ на продажу; «неводитъ» въ мѣстахъ ихъ произрастанія, обрывая стебли этого однолѣтняго растенія еще въ цвѣту. Даже зимою крестьяне добываютъ рогульки изъ-подо льда, опуская въ прорубь вѣникъ или метлу и поворачивая ихъ въ водѣ: рогатые плоды своими якорями легко застреваютъ между прутьями. Въ большомъ количествѣ рогульки истребляются гагарами и другой водяной птицей. По собраннымъ мною свѣдѣніямъ Trapa natans еще сохранились также около Бійска («Кругленькое озеро»), Манжерока, въ озерахъ по Чумышу и въ Колыванскомъ озерѣ.

Дорога нѣсколько откланяется отъ Катуни влѣво, но передъ дер. **Сростки** серебристая лента рѣки показывается снова. Около Сростокъ еще въ прошломъ году были превосходныя березовыя роши, но крестьяне, ожидая нарѣзки земли, вырубили ихъ. Множество свѣжихъ пней уныло торчатъ по обѣимъ сторонамъ дороги.

Большое село Сростки раскинулось на берегу Катуни у подножія Сросткинской горы. Эта гора, имѣющая формы дуги,—одна изъ послѣднихъ волнъ, набѣгающихъ съ юга. Отъ того конца дуги, который упирается въ Катунь, отходитъ другая дуга. Она тянется до деревни Суртайской. Отъ Сростокъ до Суртайской 23 версты. Изъ-за Сросткинской гривы влѣво чуть-чуть выступаетъ гора **Пикетъ.** Тамъ на перевалѣ вьется дорога, по которой намъ предстоитъ ѣхать. Со Сросткинской горы открывается довольно широкій видъ на село, на Катунь, разбитую песчаными наносными островами на многочисленныя протоки, и на заливные луга.

Изъ Сростокъ хорошо видна наиболѣе высокая вершина предгорій Алтая **Бабырганъ.** Она возвышается на лѣвомъ бе-

регу Катуни противъ устья р. Маймы. Говорятъ, гора заблаговременно предсказываетъ наступленія ненастья: передъ непогодой вершина Бабыргана окутывается густымъ туманомъ.

У мѣстныхъ инородцевъ сохранилось слѣдующее сказаніе о Бабырганѣ и его ссорѣ съ Абаканомъ, извѣстное и мѣстному русскому населенію*).

Бабыргану приглянулась дочь Абакана. Такъ какъ Абаканъ запросилъ слишкомъ большой калымъ, Бабырганъ рѣшилъ устроить дѣло проще; укралъ дѣвушку и побѣжалъ. Началась погоня. Около вершины р. Салтона, Бабырганъ поскользнулся и чуть было не попалъ въ руки Абакана. Это мѣсто—гора Тегди («зацѣпилъ ногами»). Погоня продолжается. Трудно Бабыргану бѣжать съ ношей и онъ бросаетъ невѣсту. Разгнѣванный отецъ настигаетъ дочь и хочетъ ее зарѣзать. «Кеспе!» (не рѣжь), взмолилась дочь. Памятникомъ этого эпизода служитъ гора Кеспе близь деревни Лебяжьей. Сжалился Абаканъ надъ своею дочерью, но не остылъ его гнѣвъ противъ обидчика. Захвативъ дочь съ собою, онъ снова пускается въ погоню за Бабырганомъ. Вскорѣ онъ, впрочемъ привязываетъ дочь, чтобы на легкѣ догнать Бабыргана. Это мѣсто—сопка Пуулаганъ («привязалъ») между деревнями Краюшкиной и Березовкой. Догнать похитителя такъ и не удалось.

Въ Сросткахъ мы остановились на ночлегъ. До наступленія темноты оставалось еще часа $1^1/_2$; поэтому я предпринялъ экскурсію на гору, чтобы сдѣлать тамъ наблюденіе по анероиду и собрать растенія. Выкапывая растенія на склонѣ горы, мы привлекли вниманіе мѣстныхъ жителей. Они отнеслись къ нашимъ занятіямъ крайне иронически: «не тамъ роетесь», говорили они: «здѣсь уже свиньи всё вырыли; идите вонъ туда,—тамъ еще никто не рылся».

На другой день, предполагая выѣхать пораньше, мы встали въ четыре часа. Но явился старикъ Безпаловъ нашъ хозяинъ, и заявилъ, что одинъ изъ ямщиковъ вчера загулялъ и те-

*) Вербицкій. Алтайскіе инородцы.

перь его не добудиться. Интересно отмѣтить черту, столь характерную для сибиряковъ: войдя въ избу старикъ Безпаловъ не только не помолился на образа, какъ это сдѣлалъ бы «россійскій» крестьянинъ, но даже не снялъ шапки; такъ въ шапкѣ и сидѣлъ.

Выѣхать удалось только въ 8 часовъ. Перевалили **Пикетъ.** Потянулись низкіе ровные луга. Тамъ и сямъ отдѣльными купами разбросаны кусты молодого березника и боярки (Crataegus sanguinea Pall.), а болѣе сухія открытыя мѣста густо поросли Dracocephalum nutans L., фіолетовыя пятна котораго уже издали бросаются въ глаза.

Черезъ 12 верстъ—деревня **Березовка** на рѣчкѣ Березовкѣ, впадающей въ Катунь. Еще 6 верстъ хорошей ровной дороги, и мы подъѣзжаемъ къ большому селу **Тарханскому.** Отъ Тарханскаго до слѣдующей деревни **Суртайской** 6 верстъ. Здѣсь уже надо подняться на довольно значительный перевалъ—отрогъ хребта «Кучегоры». За перевалomъ переправа на паромѣ черезъ р. **Ишу.** Мѣстность становится гористой: и впереди и вправо громоздятся синіе хребты Алтайскихъ горъ. За Катунью высится Бабырганъ, но вершина его закутана облаками. «Быть ненастью!» говоритъ ямщикъ, указывая на Бабырганъ.

Отклонившись нѣсколько отъ р. Иши вправо, дорога снова (въ 6 верстахъ отъ переправы) подходитъ къ рѣкѣ у деревни **Поповичевой.** Теперь мы ѣдемъ по самому берегу рѣки по косогору. Въ 3-хъ верстахъ отъ деревни останавливаемся покормить лошадей и пообѣдать. За рѣкой тянется невысокій хребетъ, который уходитъ далѣе въ черпь. Это **Кучегоры.** Отрогъ этого хребта мы перевалили на Пикетѣ. Болѣе значительная вершина выдается къ сѣверу отъ дер. **Карагушъ,** до которой осталось версты четыре. Она называется **Кызарыкъ**— «краснѣющійся». Объ этой горѣ упоминается въ легендѣ о ссорѣ Бабыргана съ Абаканомъ.

Абаканъ, привязавъ свою дочь, сталъ обозрѣвать мѣстность. Бабырганъ бѣжалъ вдали. «Вонъ, вонъ онъ краснѣетъ!» закричалъ Абаканъ. Мѣсто куда онъ указалъ и есть гора

Кызарыкъ. Услыхавъ голосъ Абакана Бабырганъ свернулъ по направленію къ Сросткамъ, перескочилъ въ удобномъ мѣстѣ р. Катунь и побѣжалъ далѣе. Но здѣсь съ нимъ случилась непріятность: отъ испуга или отъ прыжка оборвались у него нѣкоторыя части тѣла (именно «тажакъ»). На этомъ мѣстѣ образовалась круглая горка на обширной ровной степи у деревни Сѣтовки. Абаканъ, увидѣвъ это, хлопнулъ себя по бедрамъ, расхохотался и прекратилъ погоню*).

Около дер. Карагушъ обращаетъ на себя вниманіе своимъ печальнымъ видомъ березовая роща: всѣ вѣтви, обращенныя на западъ, даже у громадныхъ деревьевъ, были поломаны и совершенно лишены листьевъ. Тотъ же видъ имѣли деревья и въ самомъ Карагушѣ. Здѣсь въ 1903 году прошелъ сильный градъ. Отдѣльныя градины, по разсказамъ, достигали величины куринаго яйца. Всѣ стекла въ окнахъ на западъ были выбиты градомъ, хлѣбъ въ поляхъ уничтоженъ, вѣтви у деревьевъ поломаны. Говорятъ, были несчастные случаи съ людьми въ полѣ.

За Карагушемъ мы уже въ горахъ. Но не видно еще ни грозныхъ скалъ, ни бурныхъ потоковъ. Горы не высоки и безлѣсны.

Отъ Карагуша до **Зыкова** 7 верстъ. Отъ Зыкова начинается значительный подъемъ. Съ перевала видны уже довольно высокіе хребты. Ландшафтъ становится красивѣе. Но мѣстность все еще бѣдна лѣсомъ. Встрѣчаются лишь небольшіе березовые колки. Впрочемъ уже не далеко до черни, т. е. лѣса, состоящаго изъ пихты, ели и кедра съ примѣсью мѣстами березы и осины. Такая чернь, какъ увидали ниже, представляетъ громадный интересъ для натуралиста.

Отъ Зыкова до **Тайной** 12 верстъ. Деревня Тайная раскинулась у подножія невысокаго хребта. Сѣверные склоны хребта покрыты лѣсомъ, южные—безлѣсны. Эта характерная черта свойственна всѣмъ хребтамъ центральнаго Алтая.

---

*) Jbid.

Тайная населена, главнымъ образомъ, старообрядцами. Какъ и вездѣ, къ «церковникамъ» они относятся съ нѣкоторымъ оттѣнкомъ пренебреженія. Ночевать пускаютъ неохотно. «Вотъ тебѣ поганая икона!» говоритъ хозяйка своему жильцу топографу, замѣняя иконы—складни «церковной» иконой. Собирая на столъ церковнику, хозяйка обращается къ своей дочери: «Гдѣ, дочка, поганая чашка?» «Да на чтоже тебѣ, хозяюшка, поганая чашка?» спрашиваетъ немного обезкураженный церковникъ. «А изъ чего же, батюшка, ѣсть-то будешь?» спокойно отвѣчаетъ хозяйка.

Въ деревнѣ обращаетъ вниманіе обиліе ромашки Matricaria Chaniomilla L. Крестьяне, особенно старообрядцы, очень любятъ эту траву и нарочно сѣютъ ее на своихъ дворахъ и огородахъ «для духу».

Переночевавъ въ Тайной, утромъ 10 іюня двинулись дальше. За Тайной перевалъ на р. **Ишу.** Дорога выходитъ въ обширную долину этой рѣки. Прекрасные тучные луга чередуются съ колками березы. На болѣе низкихъ мѣстахъ густо засѣли заросли ивъ, осины, черемухи и калины.

Проѣзжаемъ черезъ дер. **Тиберекъ** (4 в.) и оставляемъ въ сторонѣ дер. **Саразонъ.** Въ виду ненастья мы ѣдемъ нѣсколько кружнымъ путемъ, но за то избѣгаемъ крутыхъ подъемовъ и спусковъ. Въ сухую погоду обыкновенно ѣздятъ другой кратчайшей дорогой—горами изъ Тайной на Обабкову.

У дер. **Подчайной** встрѣчаются одиночныя пихты, затерявшіяся въ березовыхъ ропахъ. Это—аванпосты черни. За Подчайной пихты начинаютъ попадаться все чаще и чаще, но береза все еще преобладаетъ; черневой же лѣсъ темными пятнами покрываетъ склоны и вершины горъ. Поляны среди лѣса представляютъ отличные сочные луга.

Вся эта мѣстность заселена очень густо: верстъ на 40 идутъ заимки. Хлѣба здѣсь сѣютъ мало, а занимаются скотоводствомъ. Около Саразона и Обабковой есть такъ называемые маральники или маральи сады, т. е. огороженные участки лѣса, гдѣ содержатъ мараловъ (Cervus canadensis asiaticus Severtz.=Cervus maral Severtz) въ прирученномъ состояніи.

Каждый годъ въ первой половинѣ лѣта молодые, еще не окостенѣвшіе рога мараловъ самцовъ, такъ называемые «панты» спиливаются, завариваются въ кипящей соленой водѣ, къ которой прибавляютъ сухихъ листьевъ бадана (Saxifraga crassifolia L.), а затѣмъ ихъ сушатъ. Сушеные рога отправляются въ Китай, гдѣ они употребляются на приготовленіе очень цѣнимыхъ китайцами цѣлебныхъ средствъ. Хорошій маралъ даетъ до 10 фунтовъ сушеныхъ роговъ. Цѣна на панты, доходившая въ концѣ 80-хъ годовъ до 10-12 рублей за фунтъ въ нынѣшнемъ году пала до 6 рублей. Одинъ маралъ за всю свою жизнь можетъ дать своему хозяину до 1000 р. Такимъ образомъ, мараловодство является своеобразной отраслью скотоводства и даетъ крестьянамъ порядочные барыши.

Отъ Подчайной дорога идетъ на **Обабкову,** отъ которой 7 верстъ до **Гусевки.**

У **Гусевки** переходимъ въ долину р. **Большой Иши** и много разъ переѣзжаемъ въ бродъ то на тотъ, то на другой берегъ. Весной въ половодье здѣсь не проѣхать. Мѣстность сохраняетъ все тотъ же характеръ: влажные, иногда болотистые луга; березники; склоны покрыты тоже березовымъ лѣсомъ, въ которомъ теряются стройныя пирамиды разбросанныхъ тамъ и сямъ пихтъ.

Проѣхали дер. **Чою** или **Нижне-Пьянкову,** затѣмъ **Поросятникову.** Населеніе—сплошь старообрядцы.

За Поросятниковой долина становится болотистой, и дорога жмется къ косогору, а мѣстами взбѣгаетъ на самый косогоръ.

Весь день 10 іюня лилъ дождь. Вымокшіе и озябшіе, мы добрались, наконецъ, поломавъ дорогой ось, до **заимки Самарова** и здѣсь заночевали. Тяжелый запахъ колбы, столь любимой сибиряками (Allium victoriale), долго мѣшалъ намъ заснуть.

Утромъ 11 іюня по размякшей отъ дождей дорогѣ густымъ березовымъ лѣсомъ подымаемся на **Пьянковскій перевалъ.** Все чаще и чаще встрѣчаются пихты. Ближе къ перелому онѣ уже преобладаютъ. Мы—въ черни.

Какъ замѣчено выше, чернью или черневымъ лѣсомъ называютъ на Алтаѣ лѣсъ изъ пихты (Abies sibirica Ledb.), ели (Picea obovata Ledb.) и кедра (Pinus Cembra L.), подмѣшанный мѣстами березой и осиной. Слѣдовательно, алтайская чернь не имѣетъ ничего общаго съ чернолѣсьемъ Европейской Россіи, состоящимъ изъ широколиственныхъ породъ.

Итакъ мы въ черни. Угрюмый пихтово-еловый лѣсъ темнозеленой стѣной стоитъ по обѣ стороны дороги. Войдемъ въ него. Мы не встрѣтимъ здѣсь колоннады стройныхъ стволовъ, какъ въ бору. Не похожа чернь и на свѣтлый лиственничный лѣсъ съ яркозелеными еланями, придающими такую прелесть ландшафтамъ центральнаго Алтая. Здѣсь безпорядочная смѣсь деревьевъ разнаго возраста. Рядомъ съ могучими столѣтними великанами, увѣшанными сѣдымъ бородатымъ лишайникомъ, тянутся вверхъ къ живительному солнцу тонкіе стволы березъ съ рѣдкими сучьями. Тонкія жерди пихтоваго и еловаго молодняка мѣстами образуютъ непролазную чащу. Вотъ громадныя деревья, вырванныя бурей, перекрещиваются между собою. Нѣкоторые изъ поверженныхъ гигантовъ уже сплошь затянуты мягкими подушками мховъ, въ которыхъ тонетъ нога. Мхи вообще въ изобиліи покрываютъ затѣненную почву.

Въ прогалинѣ между деревьями виднѣется гора, покрытая точно щетиной, сухими стволами. Это---гарь, результатъ столь обычныхъ на Алтаѣ лѣсныхъ пожаровъ. Подойдемъ къ ней ближе. Полуобгорѣлые стволы и пни уныло торчатъ среди густыхъ зарослей кипрея (Epilobium angustifolium L.) и злаковъ съ преобладаніемъ Calamagrostis. Мѣстами уже засѣли береза и осина. Онѣ вообще охотно селятся на такихъ гаряхъ. Но гари на скалистыхъ склонахъ болѣе уже не покрываются лѣсомъ: вешнія воды смываютъ почву.

Кой-гдѣ темная чаша лѣса разступается, образуя открытыя лужайки. Здѣсь на сыроватой почвѣ пышно разрослись гигантскія травы. Особенно высоко выноситъ синія кисти своихъ цвѣтовъ Delphinium elatum L. Ему не уступаютъ бѣлые зонтики Heracleum dissectum Ledb. и другихъ зонтичныхъ. Ря-

домъ съ ними качаются блѣдножелтыя головки Alfredia cernua Cass. За ними тянутся и другія травы. Раздвиньте ихъ. Вы не найдете дерна. На голой почвѣ стоятъ на нѣкоторомъ разстояніи другъ отъ друга толстые стебли травъ. Таково «большетравье», скрывающее лошадь со всадникомъ въ своемъ зеленомъ полумракѣ.

Но здѣсь чернь подъ вліяніемъ разрушительной дѣятельности человѣка уже значительно утратила свой дѣвственный характеръ. Заимочники и пасѣчники, все дальше и дальше проникаютъ въ чернь, осѣдая по рѣчкамъ. Вырубки, вытаптываніе древесныхъ всходовъ скотомъ, лѣсные пожары сильно измѣняютъ чернь. Чтобы видѣть дѣвственную чернь, слѣдуетъ пересѣчь ее изъ Улалы или Чемала по направленію къ Телецкому озеру или углубиться въ горы по р.р. Уйменю и Пыжѣ.

Не привлекательна мрачная чернь, не блещетъ она изяществомъ формъ и пестротою красокъ, и тѣмъ не менѣе глубоко интересна для натуралиста. Травянистый покровъ черни настолько замѣчателенъ, что на немъ стоитъ остановиться.

Среди обычныхъ обитателей сибирскаго лѣса мелькаютъ растенія, раньше нигдѣ намъ не попадавшіяся. Вотъ, напр., копытень съ темными, почти черными цвѣтами Azarum europaeum L.), бѣлые цвѣточки пахучаго ясменника (Asperula odorata L.), зонтичное Sanicula europaea L... Ближе къ Телецкому озеру мы найдемъ амурскій пахучекоренникъ (Osmorrhiza amurensis Schmidt). А если перейдемъ въ черневой лѣсъ Кузнецкаго Алатау, встрѣтимъ тамъ липу (Tilia cordata Mill.), папоротникъ Aspidium aculeatum Sw. и нѣкоторыя другія растенія.

Географическое распространеніе перечисленныхъ растеній чрезвычайно любопытно. Липа, напр., въ Сибири сохранилась, да и то въ ничтожномъ количествѣ, лишь въ трехъ пунктахъ: близь Красноярска въ видѣ жалкихъ кустарниковъ (старожилы помнятъ, когда она была тамъ крупнѣе и росла въ большемъ количествѣ); на Салаирскомъ кряжѣ (небольшія де-

ревца сажени 2-3 высотой); и въ западныхъ предгорьяхъ Кузнецкаго Алатау*). Правда, липа растетъ и на дальнемъ востокѣ, но тамъ она входитъ въ составъ сплошныхъ широколиственныхъ лѣсовъ. Есть она и въ тобольскихъ лѣсахъ, но они опять-таки составляютъ продолженіе широколиственныхъ лѣсовъ Европейской Россіи. Итакъ, липа въ Сибири распространена спорадически,—тремя островами. Травянистый покровъ этихъ липовыхъ рощихъ, столь не гармонирующихъ съ угрюмой сибирской тайгой, тоже носитъ своеобразный характеръ. Здѣсь мы найдемъ травы, отсутствующія подобно липѣ въ остальныхъ частяхъ Сибири, но широко распространенныя въ лиственныхъ лѣсахъ Европейской Россіи и дальняго востока. Замѣчательно, что эти растенія встрѣчаются также въ лучше сохранившихся участкахъ черни. Выше я назвалъ нѣкоторыя изъ такихъ растеній. Остановимся еще на Aspidium aculeatum Sw. Этотъ папоротникъ представляетъ примѣръ, пожалуй, еще болѣе замѣчательнаго спорадическаго распространенія, чѣмъ липа. Онъ встрѣчается во всѣхъ частяхъ свѣта и вездѣ спорадически—островами. Какъ объяснить такое островное распространеніе растеній, несомнѣнно дикихъ?

Оно становится понятнымъ, если мы обратимся къ результатамъ палеонтологическихъ изслѣдованій въ Сибири.

Палеонтологическія данныя съ несомнѣнностью свидѣтельствуютъ, что нѣкогда Алтай и вся вообще Сибирь были страной съ теплымъ влажнымъ климатомъ и соотвѣтствующей растительностію изъ вѣчнозеленыхъ и широколиственныхъ формъ.

Въ міоценовый періодъ злѣсь росли роскошные лѣса изъ вѣчно-зеленыхъ миртовыхъ, илексовъ, также аралій, эйкалиптовыхъ, чернодревниковъ и др. съ примѣсью широколиственныхъ платановъ и кленовъ. Сходныя породы растутъ теперь въ теплыхъ странахъ всѣхъ частей свѣта. Были и хвойные лѣса, но они представляли иную картину, чѣмъ совре-

*) П. Н. Крыловъ. Липа въ предгорьяхъ Кузнецкаго Алатау. Томскъ. 1901.

менная тайга: они состояли изъ породъ, сходныхъ съ живущими въ настоящее время въ Индіи. Остатки всѣхъ этихъ растеній найдены Лопатинымъ (1875) въ береговыхъ толщахъ р. Чулыма близъ Ачинска и въ другихъ мѣстахъ Сибири*).

Вѣка цли за вѣками. Усиливались континентальные процессы. Климатъ становился болѣе суровымъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ медленно, но непрерывно измѣнялась и растительность. Перечисленныя выше формы исчезли съ лица земли.

Въ пліоценовую эпоху ихъ смѣнили новыя формы. То были широколиственныя древесныя породы: липы, клены, орѣшники, буки, грабы, дубы, тюльпанныя деревья и др. Лѣса, слѣдовательно, пріобрѣли характеръ, свойственный широколиственнымъ лѣсамъ умѣренныхъ странъ. И эти измѣненія природа занесла въ свою великую книгу. Отпечатки листьевъ и др. остатки названныхъ древесныхъ породъ были найдены въ долинѣ Бухтармы Соколовымъ и Полѣновымъ**) и около Томска.

Вѣка бѣжали за вѣками. Климатъ становился все холоднѣе и континентальнѣе. Нѣкоторыя изъ широколиственныхъ формъ исчезли совершенно. Другія вымерли въ холодныхъ континентальныхъ странахъ, но сохранились въ странахъ съ болѣе благодатнымъ климатомъ (Японія, Китай, Кавказъ, Сѣв. Америка, средиземноморское побережье Зап. Европы и т. п.). Въ Сибири же сохранились только жалкіе остатки прежней широколиственной формаціи, а именно, липа въ предгорьяхъ Кузнецкаго Алатау. Да и липа влачитъ жалкое существованіе въ чуждой ей обстановкѣ угрюмой сибирской природы. Дни ея сочтены.

Вмѣстѣ съ липой сохранилась и своеобразная травянистая растительность, свойственная широколиственнымъ лѣсамъ. Въ другихъ же мѣстахъ, какъ, напримѣръ, въ черни около Телецкаго озера исчезла и липа, и только нѣкоторыя травы

---

*) Oswald Heer. Flora fossilis arctica.

**) Schmalhausen. Veber tertiäre Pflanzen aus dem Thale des Flusses Buchtorma am Fusse des Altaigebirges.

«пережили всѣ невзгоды, скосившія ихъ современниковъ и доживаютъ свои дни въ чернѣ» (П. Н. Крыловъ). Эти пережитки далекаго прошлаго, эти «реликтовыя» растенія, какъ ихъ назвалъ П. Н. Крыловъ,—развертываютъ передъ умственнымъ взоромъ ботаника иныя картины растительности, отличныя отъ современныхъ, болѣе роскошныя....

Но теперь чернь носитъ монотонный унылый характеръ. Мы испытали особенное удовольствіе когда спустились съ перевала, и передъ нами стали развертываться болѣе привычныя нашему глазу картины безлѣсныхъ холмовъ, покрытыхъ пашнями. Вправо и влѣво отъ дороги выросли довольно значительные хребты. Особенно выдаются вершины: направо **Карагая,** покрытая хорошими кедровниками, подальше **Культемиръ** и **Байдара;** налѣво, уже за р. Біей, возвышается **Салопъ.**

За **Ускучевкой** еще два маленькихъ перевала, и мы останавливаемся на отдыхъ въ лѣсу. Здѣсь въ долинѣ опять преобладаетъ береза и осина, а настоящая чернь отодвинулась въ горы. Изъ черневыхъ реликтовыхъ растеній я нашелъ въ березникѣ Asarum europaeum.

У **Волынкиной заимки** начинаетъ попадаться сосна. По берегамъ ручьевъ и около болотъ обращаютъ на себя вниманіе лазуревые цвѣты Anchusa myosotidiflora, весьма похожіе на незабудку.

Ближе къ р. Бію раскинулся великолѣпный сосновый боръ. Кроны столѣтнихъ сосенъ кажутся однобокими, такъ какъ вѣтви удлиннены въ восточномъ направленіи. Это—вліяніе господствующаго здѣсь вѣтра, дующаго съ запада на востокъ.

Къ вечеру переправляемся на паромѣ черезъ р. Бію и раскидываемъ палатку на правомъ берегу рѣки. Вода въ Біѣ послѣ захода солнца имѣла температуру 5,6° С. Вечеръ и ночь были очень холодныя, и наши шубы оказались далеко не лишними. Вообще въ восточномъ Алтаѣ безъ теплой одежды и непромокаемаго плаща обойтись не возможно. Ночью бываетъ очень холодно.

Утромъ 12 іюня двинулись дальше по направленію къ селу **Кебезень.**

Отъ перевоза колесная дорога идетъ по правому берегу Біи прекраснымъ смѣшаннымъ лѣсомъ съ преобладаніемъ сосны. Почва покрыта густымъ травянистымъ покровомъ съ цвѣтущимъ еще душистымъ Iris ruthenica. Ландшафтъ уже совершенно горный и очень живописный: выступаютъ красивыя скалы съ баданомъ (Saxifraga crassifolia L.) и маральникомъ (Rhododendron davuricum L.). Въ тѣнистыхъ мѣстахъ среди кожистыхъ блестящихъ зеленыхъ листьевъ бадана видны стрѣлки отцвѣтающихъ розовыхъ цвѣтовъ. Баданъ играетъ нѣкоторую роль въ обиходѣ мѣстнаго населенія: прошлогднія сухія листья употребляются вмѣсто чая. Маральникъ, красивый алтайскій рододендронъ, весною усыпанный розовыми цвѣтами, уже отцвѣлъ.

На 4-ой верстѣ вдоль лѣваго берега видна полоса грязной воды, принесенной лѣвымъ притокомъ Біи,—р. **Саракокша,** которая вздулась послѣ дождей. Встрѣчаются небольшіе приторы. Вообще дорога, заваленная массой камней, для телѣжки неудобна. У самой Кебезени переѣзжаемъ рѣчку того-же названія и въѣзжаемъ въ деревню, раскинувшуюся на правомъ берегу Біи. Въ Кебезени есть церковь, живетъ ветеринарный врачъ, но работы у него, кажется, мало.

Гористые берега Біи, покрытыя прекраснымъ черневымъ лѣсомъ, здѣсь очень красивы и дѣлаютъ мѣстоположеніе села весьма живописнымъ.

На одной изъ заимокъ около Кебезени живетъ крестьянинъ Русиновъ, промышляющій кедровыми орѣхами. Говорятъ, зиму онъ проводитъ обыкновенно за-границей—въ Лондонѣ и Парижѣ. Посѣтить его мнѣ не удалось.

Переночевавъ въ Кебезени, утромъ 13 іюня уже верхомъ (колеснаго пути дальше нѣтъ) продолжаемъ нашъ путь къ Телецкому озеру, направляясь къ урочищу **Артыбашъ** на сѣверномъ берегу озера.

Отъ Кебезени до Артыбаша 17 верстъ. Туда ведутъ двѣ дороги: одна идетъ по самому берегу Біи; она завалена камнями, нерасчищена и для вьючныхъ лошадей непроходима;

другая—лѣсомъ, грязная, но вполнѣ удобная для вьючныхъ. Мы избрали, конечно, вторую.

За деревней тропа вскорѣ идетъ лѣсомъ, затѣмъ пересѣкаетъ двѣ обширныхъ поляны, покрытыхъ роскошной травой. Отсюда впереди видны лѣсистыя горы. Особенно выдается гора **Кеберь.** За рѣчкой **Кебезенькой** начинается уже сплошная чернь. Узкимъ зеленымъ корридоромъ грязноватая дорога вьется среди густого лѣса. Почва сильно увлажнена и съ трудомъ просыхаетъ даже въ хорошую погоду. Въ ненастье же здѣсь непролазная грязь. Въ низкихъ и топкихъ мѣстахъ устроена бревенчатая настилка. Впрочемъ, такіе мостики встрѣчаются не вездѣ, гдѣ слѣдуетъ. На деревьяхъ возлѣ дороги видны насѣчки, а иногда даже незатѣйливые рисунки змѣй и какихъ-то неопредѣленныхъ фигуръ. Это вехи, указывающія путь проѣзжающимъ здѣсь зимой. Въ лѣсу попадаются реликтовыя растенія, а мѣстами дорога окаймлена бордюромъ изъ миловидной Anchusa myosotidiflora съ голубенькими цвѣточками. Въ лѣсу нашъ караванъ настигъ ѣхавшаго верхомъ старика въ одеждѣ священника. Это былъ о. Иннокентій, настоятель Чулышманскаго монастыря. Мы тогда же получили у него разрѣшеніе остановиться на нѣкоторое время въ монастырѣ.

Дорога пересѣкаетъ маленькую рѣчку **Коксы.** За ней начинается подъемъ на перевалъ, находящійся какъ разъ на половинѣ пути. Немного отдохнувъ на самомъ переломѣ, мы спускаемся къ довольно значительной рѣчкѣ **Иртекъ.** Бродъ черезъ нее безопасенъ и вполнѣ удобенъ. За рѣчкой снова подъемъ, и за переваломъ начинается уже спускъ къ Телецкому озеру. Его еще не видно, но въ прогалинахъ между деревьями ясно выступаютъ въ синеватой дымкѣ Телецкія горы. Озеро, или точнѣе, его сѣверозападный заливъ открывалось передъ нами, когда мы спускались къ послѣднему косогору. Было 4 часа вечера. Солнечные блики весело играли на зеркальной поверхности озера, окаймленнаго темнозеленой рамкой лѣсистыхъ горъ. Съ противоположнаго берега протянулись черными полосами тѣни. Вдали къ югу тоненькой чер-

точкой виднѣлся плотъ сплавщиковъ лѣса. Послѣ мрачной черни панорама Телецкаго озера удивительно хороша.

II ГЛАВА.

Телецкое озеро. Отъ Артыбаша до устья Чулышмана.

(13 іюня—17 іюня).

13 іюня въ 4 часа пополудни мы были въ урочищѣ **Артыбашъ** на сѣверномъ берегу **Телецкаго озера.** Здѣсь находятся нѣсколько избушекъ рыбаковъ поселенцевъ и юрты мѣстныхъ инородцевъ—телеутовъ и черневыхъ татаръ. Кромѣ Артыбаша у сѣвернаго конца озера есть еще нѣсколько поселеній телеутовъ и четыре поселенія у южнаго конца озера. Жители занимаются скотоводствомъ, рыболовствомъ и охотой.

Мы остановились въ избѣ для проѣзжающихъ, ключъ отъ которой хранится у старосты. Довольно большая изба раздѣлена на двѣ комнаты съ отдѣльными ходами. Стѣны исписаны именами проѣзжающихъ. Здѣсь же туристы записывали свои впечатлѣнія.

Для переѣзда по озеру намъ нужна была большая лодка. Такая лодка нашлась въ Артыбашѣ, но хозяинъ ея, Сизовъ, живетъ на пріискахъ верстахъ въ 20-ти отъ Артыбаша. Пришлось посылать къ Сизову нарочнаго.

14-е іюня мы провели такимъ образомъ въ Артыбашѣ. Я употребилъ это время на экскурсіи по окрестностямъ. Въ лѣсу по ту сторону залива я собралъ папоротники, мхи, лишаи. Здѣсь же я встрѣтилъ ольху Alnus fruticosa Rupr. Это деревцо съ красивыми глянцевитыми листьями носитъ мѣстное названіе «ирбутъ». Изъ цвѣтковыхъ отмѣчу, кромѣ ирбута, Chrysosplenium ovalifolium M a Bieb. Daphne Mezereum L. Въ лѣсу встрѣчаются значительныя вырубки.

Верстахъ въ двухъ отъ Артыбаша изъ озера вытекаетъ р. **Бія,** образуя при истокѣ шумный порогъ.

14 іюня вечеромъ вернулся нарочный и привезъ отъ Сизова разрѣшеніе воспользоваться его карбасомъ.

15 іюня утромъ мы нагрузили карбасъ багажемъ, 4 гребца и двое изъ моихъ спутниковъ сѣли въ весла, проводникъ взялся за руль, и карбасъ плавно двинулся по зеркальной глади Телецкаго озера.

Озеро называется Телецкимъ по имени мѣстныхъ инородцевъ телёсовъ или телеутовъ. У инородцевъ оно носитъ названіе **Алтынъ-Кёлъ,** а прежде называлось **Алтынъ-Норъ.** Оба названія значатъ «Золотое озеро».

Вотъ какъ инородцы объясняютъ происхожденіе этого названія.

Былъ страшный голодъ. Ни у кого не было даже куска хлѣба. Одинъ телеутъ нашелъ большой самородокъ золота. Драгоцѣнная, но безполезная находка! Онъ обошелъ со своимъ сокровищемъ всѣхъ сосѣдей, но никто не хотѣлъ обмѣнить золото на хлѣбъ. Тогда телеутъ взошелъ на гору у южнаго конца Телецкаго озера и въ отчаяніи бросилъ золото въ озеро, а затѣмъ и самъ погибъ въ его волнахъ. Съ тѣхъ поръ эта гора стала называться Алтынъ-ту, а озеро Алтынъ-Норъ или Алтынъ-Кёлъ. Въ такомъ видѣ легенда записана Вербицкимъ*) и въ такомъ же приблизительно видѣ повторяется Ядринцевымъ и Сапожниковымъ.**)

*) Вербицкій. Алтайскіе инородцы.

**) Сапожниковъ. По Алтаю.

Въ Чулышманскомъ монастырѣ мнѣ привелось слышать варьяцію этой легенды. Вотъ она:

Одинъ телеутъ заблудился на охотѣ. Ему посчастливилось найти самородокъ золота. Телеутъ принесъ его въ жертву горному духу, бросивъ самородокъ съ вершины горы въ волны озера. Тогда глаза его открылись. Онъ нашелъ дорогу и вышелъ къ Кирсаю (урочище у устья Чулышмана), гдѣ мѣстные жители его накормили.

Кажется, эта варьяція легенды еще нигдѣ не записана.

Въ Кумуртукѣ происхожденіе названія «Алтынъ-Кёлъ» мнѣ объясняли иначе: озеро получило свое названіе отъ горы Алтынъ-Ту; эта гора для инородцевъ была когда-то поистиннѣ «золотой»: такъ много на ней водилось соболей; слѣдовательно прилагательное «золотой» употребляется здѣсь въ смыслѣ «богатый» (т. е. соболями).

Въ Кумуртукѣ же отъ нашего толмача (Маркитановъ, сынъ псаломщика въ Кумуртукѣ, инородецъ) слышалъ еще слѣдующія варьяціи легенды: 1) кто-то изъ телеутовъ, взойдя на гору, нашелъ тамъ золотую чашу, но взять ее побоялся; 2) Два сойонскихъ кама поспорили, кто изъ нихъ больше знаетъ. Хотѣли рѣшить споръ дракой. Но одинъ изъ нихъ,—тотъ, который не надѣялся на свои силы,—улетѣлъ на гору. Здѣсь онъ встрѣтилъ двухъ какихъ-то сестеръ. Онѣ сидѣли, а около нихъ стоялъ золотой яшикъ.... Къ сожалѣнію здѣсь разсказчикъ спутался и заявилъ, что конца легенды припомнить не можетъ.

Плывя по Телецкому озеру забываешь, что это озеро: такъ напоминаетъ оно расширенное русло рѣки. Дѣйствительно, при длинѣ, въ 73 версты (по измѣренію экспедиціи Игнатова), оно имѣетъ сравнительно незначительную ширину; отъ 150 саженъ (въ узкомъ западномъ концѣ) до 5 верстъ (у южнаго конца). Любопытно, что у телеутовъ населяющихъ долину Чулышмана, сохранилось преданіе, что нѣкогда р. Бія и р. Чулышманъ составляли одну рѣку, а озеро образовалось впослѣдствіи. Такъ разсказывали имъ ихъ отцы. Площадь озера—200 квадр. верстъ. Отъ истока Біи озеро въ видѣ уз-

n. 26137

Библиотека Географического Общества Союза ССР

каго залива идетъ на востокъ, затѣмъ почти подъ прямымъ угломъ поворачиваетъ на югъ.

Глубина озера очень значительна. Западная часть озера образуетъ какъ бы нѣсколько бассейновъ глубиною 15—20 морскихъ саженъ, къ востоку глубина возрастаетъ и при поворотѣ на югъ достигаетъ 150 морскихъ саженъ. Нѣсколько южнѣе поворота находится наибольшая глубина 170 морскихъ саженъ. Въ южномъ концѣ глубина доходитъ до 158 саж. Благодаря столь значительной глубинѣ, озеро долго не нагрѣвается. До половины іюня температура воды на поверхности +4°С., а на глубинѣ и у дна +3°С.

Въ узкой части озеро замерзаетъ ежегодно до устья р. Самыша, остальная часть озера—разъ въ 7 лѣтъ. Замерзанію мѣшаетъ вѣтеръ, дующій съ юга,—такъ назв. «верховка», Она разводитъ на озерѣ большія волны, ломающія ледъ. Верховка стихаетъ и озеро покрывается льдомъ, но если остаются полыньи, ледъ снова будетъ разломанъ верховкой. Эта верховка дуетъ правильно: лѣтомъ она начинается около полуночи и стихаетъ къ полудню; зимой дуетъ безъ перерыва и днемъ и ночью. Сѣверный вѣтеръ или «низовка» дуетъ неправильно. Низовка считается предвѣстницей ненастья.

Май и іюнь наиболѣе спокойные и удобные для путешествія мѣсяцы. Въ концѣ лѣта и осенью на озерѣ бываютъ сильныя бури.

Паденіе дна очень значительно: въ сѣверномъ концѣ озера въ одной сажени отъ берега глубина 20 с., а въ 20 саженяхъ уже 80 саженъ глубины. Въ южномъ концѣ глубина съ удаленіемъ отъ берега увеличивается не такъ быстро. Очевидно, въ этомъ сказывается вліяніе Чулышмана: при его устьѣ изъ намытаго имъ матеріала образовалась подводная дельта.

Вода въ озерѣ очень прозранна. Кружекъ Секки перестаетъ быть видимымъ на глубинѣ отъ 9-14 метровъ*). Вслѣдствіе большой прозрачности воды ловля рыбы на удочку возмож-

*) Всѣ цифровыя данныя, касающіяся Телецкаго озера, приводятся по Игнатову («Игнатовъ. Изслѣдованіе Телецкаго озера на Алтаѣ лѣтомъ 1901 г.»).

на лишь при очень длинныхъ удилищахъ и лескахъ. На такія удочки съ насадкою на червя и съ грузиломъ здѣсь ловятъ очень крупныхъ харіусовъ (до 3-хъ фунтовъ).

Въ озеро, начиная съ его западнаго конца и до поворота озера на югъ впадаютъ слѣдующія рѣчки: а) съ сѣвера: **Куаданъ, Тебинекъ, Оерекъ, Уюръ, Кумсыгеръ, Ёргу, Кебукту, Чегенекъ, Окпорокъ, (Малый Мёёнекъ, Большой Мёёнекъ, Кангмы, Карасу, Турачакъ, Аткечу)** *), б) съ юга: **Даш-Кара, Дальбыръ, Самышъ, Кара-бель, Калычакъ, Іесъ-тюбе, Кольдоръ, Джидытъ.**

Отъ поворота юга въ озеро впадаютъ: а) съ востока: **Дирбагачъ, Киштэ, Большой Корбу, Малый Корбу, Кокурекъ, Аю-Кечпесъ, Аданышъ, Кокша, Баспа-олтенъ, Чеченэ, Тузакты, Чулишъ, Читъ, Барчикъ, Кемеликъ, Карасу, Чери, Кыгы.**; б) съ запада: **Куганъ, Чоодоръ, Іоженъ, Куркуре, Гиштару, М. Чили, Большой Чили, Аю-Кечпесъ,** (второй) **Аю-Кечпесъ, Коль-адынъ.**

Съ юга озеро принимаетъ р.р. **Тоолокъ** и **Муза.** Рѣки имѣютъ крутое паденіе и образуютъ шумные водопады. Нѣкоторыя изъ рѣкъ текутъ въ глубокихъ дикихъ ущельяхъ.

Берега всюду гористы и круты. Прибрежныя горы покрыты лѣсомъ. Мѣстами,—особенно въ южномъ концѣ озера, утесы отвѣсной стѣной обрываются въ озеро. Мѣстъ, вполнѣ удобныхъ для стоянокъ, немного, но на случай бури можно пристать почти всюду. Въ этомъ отношеніи опасность, на которую указываетъ въ своемъ докладѣ Игнатовъ, сильно преувеличена.

Наиболѣе удобными мѣстами для стоянокъ являются: на сѣверномъ берегу, кромѣ Артыбаша: устье р. Кумъ-сыгеръ (по картѣ Резоноера, Кумзеръ), устье Эйле или Айлю (есть инородцы); на южномъ берегу сѣверо-западнаго залива: устья Самыша и Колдора; на восточномъ берегу: устья Корбу, Кокши и Чулиша (урочище Яйлучакъ); урочище Бэле (инородцы); на западномъ берегу: устья Чоодора, Малой и Большой Чили.

Геологическое строеніе береговъ Телецкаго озера довольно однообразно: большею частью сланцы, преимущественно гли-

*) Въ скобкахъ обозначены рѣки, впадающія въ сѣверо-восточный заливъ озера.

нистые и тальковые; пласты ихъ сильно наклонены, мѣстами изогнуты въ складки, даже поставлены на голову. Видно, что здѣсь нѣкогда разыгрывались могучіе тектоническіе процессы, которымъ вѣроятно озеро обязано своимъ происхожденіемъ. Въ южной части выступаютъ граниты, изъ которыхъ сложенъ массивъ Алтынъ-Ту, а на восточномъ берегу обнажаются конгломераты съ характерными зубчатыми столбами.

Озеро очень богато рыбой. Водятся огромные (до 2½ аршинъ) тальмени, ускучи, харіусы, щуки, налимы, окуни, бычки, чебаки. Но особенно интересной является телецкая сельдь, принадлежащая къ сиговымъ рыбамъ; она описана Варпаховскимъ подъ названіемъ Coregonus Smitti. Мѣстные инородцы различаютъ по величинѣ четыре сорта сельдей: 1) самыя маленькія, величиной съ сардинку «одоръ», 2) средней величины, до 5 вершковъ «кызыкъ», 3) немного побольше «боро-кызыкъ», 4) болѣе 10 вершковъ «таптанъ». Ловля сельдей неводами начинается приблизительно въ половинѣ іюля. До этого времени добыть сельдей очень трудно. Иногда ихъ ловятъ на удочку въ Чулышманѣ около монастыря. Изрѣдка сельдь попадается въ Біѣ около Бійска.

Рыбой, какъ пищевымъ продуктомъ мѣстные инородцы стали пользоваться сравнительно недавно. Когда Бунге въ 1826 году посѣтилъ Телецкое озеро, телеуты еще не умѣли ловить рыбы и не знали употребленія удочекъ. Они въ ужасѣ разбѣжались, когда при нихъ вытащили на удочку рыбу. Теперь инородцы пользуются большею частію самодѣльными крючками изъ согнутыхъ булавокъ. Конечно, съ такихъ крючковъ рыба часто срывается Вотъ почему хорошіе рыболовные крючки являются очень цѣннымъ подаркомъ. Я много раздарилъ ихъ и въ долинѣ Чулышмана и по Башкаусу.

Громадныя рыбныя богатства Телецкаго озера давно уже обратили на себя вниманіе и мѣстной администраціи и мѣстныхъ предпринимателей. Но за дѣло брались люди, не имѣвшіе ни необходимыхъ техническихъ знаній, ни энергіи, ни достаточныхъ средствъ, и рыболовное дѣло не получило здѣсь широкаго развитія.

Первую попытку развить рыболовство на Телецкомъ озерѣ сдѣлалъ генералъ-губернаторъ Западной Сибири П. М. Капцевичъ. Онъ хотѣлъ дать возможность пользоваться телецкой рыбой жителямъ с. Сандыпъ и другихъ поселеній Бійской казачьей линіи. Съ этою цѣлью онъ основалъ въ 1822 году поселеніе на сѣверномъ берегу Телецкаго озера. По его приказанію сотникъ Копѣйкинъ съ отрядомъ казаковъ, проложилъ дорогу отъ устья р. Кебезени до озера, такъ какъ р. Бія здѣсь, на участкѣ отъ истока до Кебезени, очень порожиста и представляетъ значительныя затрудненія для судоходства. При устьѣ р. Кебезени былъ построенъ амбаръ для храненія соли и засоленой рыбы. Отсюда рыбу предполагалось отправлять на лодкахъ. Въ первое лѣто Копѣйкинъ поймалъ 6,200 штукъ, во 2-е—54,500 штукъ. Затѣя Капцевича, какъ и слѣдовало ожидать, окончилась неудачей. Мѣстное населеніе нисколько не нуждалось въ телецкой рыбѣ. Его насущныя нужды вполнѣ удовлетворялись скотоводствомъ и хлѣбопашествомъ, а рыбу мѣстные жители могли добыть съ гораздо большимъ удобствомъ и безъ лишнихъ хлопотъ въ р. Біѣ, ея притокахъ и разбросанныхъ тамъ и сямъ небольшихъ озерахъ. Вѣдь, сибирскія рѣки и теперь еще очень богаты рыбой, а въ тѣ времена и подавно. Неудивительно, что посланные на Телецкое озеро казаки, оторванные отъ своихъ семействъ, говорятъ, намѣренно выпускали рыбу изъ неводовъ.*)

Въ 60-хъ годахъ прошлаго столѣтія ловлей телецкой сельди занимались: одинъ купецъ изъ села Улалы и мѣстный торговецъ, жившій въ Кумуртукѣ, Тренихинъ. Но они ловили рыбу не столько на продажу, сколько для собственнаго продовольствія. Тренихинъ иногда передавалъ свои невода во временное пользованіе мѣстнымъ инородцамъ.

---

*) Историческія данныя о рыбномъ промыслѣ на Телецкомъ озерѣ заимствованы изъ рукописи Н. С. Гуляева, принадлежащей Алтайскому Подъотдѣлу И. Р. Г. О. въ Барнаулѣ, «Историческій очеркъ изслѣдованія Телецкаго озера».

Первая попытка поставить рыболовное дѣло на болѣе раціональныхъ основахъ и въ болѣе обширныхъ размѣрахъ была сдѣлана въ 1882 году инженеръ-технологомъ Абрамовымъ. Онъ завелъ большіе невода, хорошія лодки и все необходимое для консервированія рыбы. Въ первый годъ онъ добылъ до 300 пудовъ «кызыка», а потомъ до 500 пудовъ. Кромѣ засола рыбы, онъ приготовлялъ сельди въ копченомъ видѣ и мариновалъ ихъ въ уксусѣ и маслѣ. Рыба находила хорошій сбытъ въ сибирскихъ городахъ. Въ 1887 году Абрамовъ отправилъ большую партію маринованныхъ сельдей въ Вѣрный. Сельди тамъ очень понравились и на нихъ были сдѣланы большіе заказы. Дѣло, такимъ образомъ, повидимому налаживалось, но, за смертію Абрамова, сельдяной промыселъ прекратился.

Послѣ смерти Абрамова въ Бійскѣ образовалась было компанія для добычи телецкой рыбы, но дѣло почему-то разстроилось.

Такимъ образомъ, огромныя рыбныя богатства Телецкаго озера до сихъ поръ не эксплоатируются: нѣтъ предпринимателей.

Всѣ путешественники, посѣщавшіе Телецкое озеро, отмѣчаютъ почти полное отсутствіе водяной птицы. Дѣйствительно, на всемъ протяженіи озера мы встрѣтили только стайку утокъ, да пару красногрудыхъ крохалей, между тѣмъ какъ на озерахъ въ верховьяхъ Чельчи и Чулышмана стонъ стоитъ отъ гусей, утокъ и другой водяной птицы. Въ чистой прозрачной водѣ очень мало насѣкомыхъ, не видно ни рачковъ, ни улитокъ, мелкихъ мѣстъ даже у береговъ мало,—и поэтому-то это огромное альпійское озеро такъ бѣдно пернатымъ населеніемъ.

Не видно на озерѣ и столь обычныхъ для озеръ водяныхъ растеній въ родѣ камышей, кувшинокъ, роголистовъ, уруширдестовъ и т. п. На подводныхъ камняхъ у береговъ колеблются лишь шелковисто-зеленыя нитчатки. Каменистое дно озера—вотъ причина отсутствія тѣхъ травянистыхъ зарослей, которыя такъ украшаютъ озера.

Гористые крутые берега, покрытые темнымъ лѣсомъ, очень живописны. Но эти красивые береговые пейзажи, надо сознаться, довольно однообразны. Тѣмъ не менѣе путешествіе по озеру въ хорошую погоду доставитъ истинное наслажденіе туристу. Недаромъ этотъ уголокъ Алтая каждый годъ посѣщается дачниками изъ Черги, Чемала, иногда изъ Бійска. Если бы въ монастырѣ были помѣщенія для дачниковъ, да была бы проведена колесная дорога отъ Кебезени до Артыбаша, Чулышманскій монастырь, навѣрно, сдѣлался бы однимъ изъ излюбленныхъ дачныхъ мѣстъ Алтая. Мѣстные жители говорятъ, что не трудно было бы провести колесный путь по берегу Біи, взорвавъ четыре небольшихъ бома.

По мѣрѣ того какъ мы подвигаемся по озеру, все новые и новые мысы выдвигаются изъ туманной дали. Вскорѣ показывается первая вершина со снѣжными пятнами. Это **Кокшинскій бѣлокъ.** Минуемъ устья р. **Самышъ** и **Конбакту** и дѣлаемъ остановку у устья р. **Кумъ-сыгэръ.** На другомъ берегу виднѣется устье р. **Истывэ.**

Недалеко отъ устья Кумъ-сыгэра находится маленькій скалистый островокъ, отдѣленный отъ берега узкимъ проливомъ. Вотъ какую легенду объ этомъ островкѣ разсказалъ намъ нашъ проводникъ, инородецъ, хорошо говорящій по русски:

Гдѣ-то здѣсь, на берегу озера жила нѣкогда телеутка, по имени Ильбегашъ-Ельбегень. Обладая громадной физической силой, она нападала на людей, утаскивала къ себѣ въ юрту и съѣдала. Юрта людоѣдки стояла около сквозной пещеры. Въ пещеру изъ юрты вела дверь.

Однажды Ильбегашъ-Ельбегень встрѣтила прекраснаго собой юношу, по имени, Пашпаракъ. Юноша пахалъ землю. Людоѣдка схватила его, положила въ переметную сумку и повезла дѣтямъ на ужинъ. Дорогой Ильбегашъ-Ельбегень заснула. Воспользовавшись этимъ, Пашпаракъ выскочилъ изъ сумки, положилъ туда нѣсколько кочекъ и возвратился на свою пашню. Ильбегашъ-Ельбегень пріѣхала домой, повѣсила

сумку на жердь въ юртѣ и легла спать. Дѣти открыли сумку, чтобы посмотрѣть, какое угощеніе привезла имъ мать. Найдя въ сумкѣ, вмѣсто угощенія, кочки, они разбудили людоѣдку. Ильбегашъ-Ельбегенъ отправилась въ погоню за бѣглецомъ, поймала его и привезла въ юрту. Но ему опять какимъ-то образомъ удалось бѣжать. Людоѣдка снова поймала Пашпарака, но на этотъ разъ такъ устала, что, пріѣхавъ домой, сейчасъ же завалилась спать, дѣтямъ же строго-на-строго наказала не трогать сумъ. Но старшій мальчикъ не вытерпѣлъ и развязалъ сумы. Пашпаракъ выскочилъ, убилъ всѣхъ дѣтей, затѣмъ растопилъ въ котлѣ масло и разбудилъ людоѣдку. Та стала ловить его. Пашпаракъ бѣгалъ кругомъ горы и подавалъ голосъ то у одного входа въ пещеру, то у другого. Видитъ, наконецъ, юноша, что людоѣдка совершенно изнемогаетъ отъ усталости. Тогда онъ подпускаетъ ее близко къ себѣ, схватываетъ котелъ и обливаетъ ее кипящимъ масломъ. Еле живая, обожженная горячимъ масломъ, Ильбегашъ-Ельбегень, уже не въ состояніи преслѣдовать Пашпарака. Юноша спокойно отправился домой.

Прошло нѣкоторое время. Ильбегашъ-Ельбегень поправилась и снова принялась за старое. Снова люди стали попадать ей на ужинъ. Узналъ объ этомъ Богъ. Чтобы положить конецъ людоѣдству, онъ хотѣлъ послать кого-нибудь за людоѣдкой.

Но кого же? хотѣлъ было сначала послать солнышко, да побоялся, что оно все спалитъ. Лучше послать мѣсяцъ. Пришелъ мѣсяцъ на землю, взялъ людоѣдку и понесъ ее живою на небо. Но ноша оказалась тяжелой. Усталъ мѣсяцъ. Тогда онъ обратилъ вниманіе на то, что у людоѣдки за поясомъ огромное тяжелое огниво съ такимъ же огромнымъ кремнемъ. Чтобы облегчить ношу, мѣсяцъ выбросилъ сначала кремень, а потомъ и огниво. Кремень упалъ въ Телецкое озеро близь Кумъ-сыгэра и до сихъ поръ лежитъ тамъ въ видѣ небольшого островка. Огниво тоже упало въ воду и теперь лежитъ на днѣ въ самомъ широкомъ мѣстѣ озера.

Легенда представляетъ, повидимому, сильно измѣненный варьянтъ записаннаго Вербицкимъ сказанія о семиглавомъ

Ельбегенѣ. Но тамъ сказаніе не пріурочено къ островку у Кумъ-сыгера. Въ немъ вовсе не упоминается объ эпизодѣ съ кремнемъ и огнивомъ. Кромѣ того, въ немъ много подробностей, которыхъ нѣтъ въ записанной мной легендѣ.

Когда мы отдыхали у Кумъ-сыгера, въ лѣсу перекликались бурундуки (Tomias striatus L.),—«передъ ненастьемъ», какъ намъ сказали проводники. Дѣйствительно, не успѣли мы отъѣхать отъ берега, какъ поднялась «низовка». Такъ называется здѣсь вѣтеръ, дующій отъ истока р. Біи вверхъ по озеру. Развело порядочную волну, но нашъ большой тяжело нагруженный карбасъ только плавно покачивался на бѣлякахъ и хорошо шелъ съ попутнымъ вѣтромъ. Послѣ полудня низовка усилилась, горы закурились и начался дождь, впрочемъ онъ скоро прекратился.

На крутыхъ берегахъ видны какъ бы тропинки. Это высохшія русла ручьевъ или точнѣе водопадовъ вешней воды. Мѣстами на крутыхъ склонахъ протянулись тонкія серебристыя струйки воды. При разсматриваніи въ сильную подзорную трубу онѣ оказались значительными водопадами.

Для обѣда остановились въ заливѣ квадратной формы, хорошо защищенномъ отъ вѣтра. Это **Дидыбскій** заливъ («гнилой» заливъ).

Къ вечеру на озерѣ заклубились туманы, загрохоталъ громъ, горы отозвались на него звучнымъ эхо, температура рѣзко понизилась и пошелъ проливной дождь. Заночевали, не доѣхавъ немного до мыса **Купороснаго.** Здѣсь еще цвѣли: маральникъ, баданъ, Caltha palustris, а въ болѣе затѣненныхъ мѣстахъ черемуха. Подъ кустами я опять нашелъ много Chrysosplenium ovalifolium M. a Bieb.

16 іюня. Пасмурное туманное утро. Накрапываетъ дождикъ. Продолжаемъ нашъ путь, придерживаясь западнаго берега. Берега становятся круче; отвѣсныя скалы, обрывающіяся прямо въ воду, встрѣчаются чаще. Обращаютъ на себя вниманіе вертикально поставленные пласты сланцевъ. Мѣстами они сильно изогнуты.

Въ 35 верстахъ отъ Артыбаша противъ устья р. **Канга** озеро поворачиваетъ прямо на югъ и значительно расширяется.

Миновали мысъ Купоросный. На югѣ выдвинулась голая вершина **Алтынъ-ту** съ пятнами снѣга. Но она вскорѣ закуталась облаками.

Днемъ разъяснило. Началась сильная низовка. Поднялся большой валъ. У берега образовался настолько сильный прибой, что мы съ большимъ трудомъ причалили къ берегу. Этого настойчиво требовали мои спутники охотники: на крутомъ склонѣ горы кормилась дикая коза съ козленкомъ (вѣрнѣе козуля Capreolus capreolus pygargus Pall.). Но грацiозныя животныя, почуявъ опасность, черезъ нѣсколько секундъ скрылись отъ насъ. На берегу валялся медвѣжiй черепъ. Вообще въ здѣшнихъ лѣсахъ медвѣдей масса. Не даромъ слово «Аю»—медвѣдь такъ часто слышится въ мѣстныхъ названiяхъ (Аю-Кечпесъ, Аю-Дарту и т. д.).

Минуемъ устье праваго притока **Кокша**, верховья котораго—Кокшинскiй бѣлокъ—видны съ Артыбаша, и устья лѣвыхъ притоковъ: **Куркуре** («гремитъ»), **Малая Чили** (по произношенiю нашего проводника—алтайца Малая Шилья), и останавливаемся для ночлега у устья р. **Большая Чили.** Справа въ озеро впадаетъ р. **Чайлишъ.**

Маленькая бухточка у устья **Большой Чили** хорошо защищена горами и отъ низовки и отъ верховки, а дельта намытая рѣкой, представляетъ очень удобное мѣсто для стоянки. Это сухая площадка, поросшая сосновымъ лѣсомъ. На береговомъ галешникѣ пышно разрослись красивые кусты Myricaria davurica, усѣянные блѣдно-розовыми цвѣтами. Это растенiе повсюду на Алтаѣ славится, какъ цѣлебное. Его завариваютъ въ горячей водѣ въ кадкѣ и въ эту ванну садятъ больныхъ ревматизмомъ и другими простудными заболѣванiями.

Въ Янъ-Чили хорошо ловятся на удочку харiусы. Впрочемъ сегодня клевъ былъ плохой, и намъ удалось поймать только четырехъ довольно крупныхъ харiусовъ. На другомъ

берегу Чили на верхушкѣ высокой сосны находилось гнѣздо скопы.

Отъ устья Чили подымается громадный гранитный массивъ Алтынъ-ту, который образуетъ лѣвый берегъ озера вплоть до устья Чулышмана. Отъ устья Большой Чили на юговостокъ видны **Кыгынскіе** бѣлки, а направо отъ нихъ гора **Тоолокъ** съ снѣжными пятнами, расположенныя у южнаго конца озера на правомъ берегу Чулышмана.

Утромъ 17 іюня двинулись дальше къ устью Чулышмана, до котораго считается 12 верстъ отъ р. Янъ-Чили.

По берегамъ Телецкаго озера не замѣчается южныхъ безлѣсныхъ склоновъ и сѣверныхъ лѣсистыхъ, что такъ характерно для центральнаго Алтая. Только въ южной части озера кой-гдѣ внизу, да и то только на восточномъ берегу, встрѣчаются южные безлѣсные склоны. Вверху же снѣгъ, благодаря значительной высотѣ мѣста, стаиваетъ очень поздно, тамъ много влаги и на сѣверныхъ и на южныхъ склонахъ. Но на лѣвомъ берегу, менѣе нагрѣваемомъ солнцемъ, снѣгъ стаиваетъ еще позже, почва напоена влагой еще обильнѣе, и сплошной лѣсъ подступаетъ здѣсь къ самой водѣ.

Минуемъ водопадъ **Аю-Кечпесъ** («медвѣдь не перейдетъ») на западномъ берегу, одинъ изъ самыхъ красивыхъ телецкихъ водопадовъ. Къ нему можно подойти безъ особеннаго труда. Вообще водопадовъ на Телецкомъ озерѣ не мало, но особеннаго впечатлѣнія,—по крайней мѣрѣ,—лѣтомъ они не производятъ: издали они кажутся тоненькими струйками воды, теряющимися въ сплошной зелени лѣсовъ. Такихъ величественныхъ водопадовъ, какъ въ Швейцаріи, здѣсь нѣтъ.

Южнѣе Аю-Кечпесъ, есть другой водопадъ, поменьше, **Аю-Дарту.**

Въ южной части озера у восточнаго берега виденъ большой заливъ, куда впадаютъ р.р. **Кыгы** и **Чиря.**

Вскорѣ мы пристали къ песчаному берегу у устья Чулышмана. Узкая долина сжата съ востока горой Тоолокъ и съ запада Алтынъ-ту. Песчаная дельта Чулышмана разбита про-

токами на острова. Длинный песчаный островъ съ нѣсколькими деревьями протянулся вдоль южнаго берега озера. На берегу довольно высокій песчанный валъ съ массой валежника и цѣлыхъ громадныхъ деревьевъ, нанесенныхъ весеннимъ разливомъ рѣки. На валу множество Hierochloa odorata Wahlb. За валомъ—лугъ, заливаемый весною, съ маленькими озерками.

Урочище называется **Кирсай** или **Кырсай**. Здѣсь находится аилъ, гдѣ живетъ земскій ямщикъ, а немного дальше расположено поселеніе телеутовъ изъ нѣсколькихъ юртъ. Въ Кирсаѣ можно достать кумысъ по цѣнѣ 40 коп. ведро. Интересно отмѣтить что за бутылку кумыса тотъ же хозяинъ просилъ 10 коп.

Подъ руководствомъ земскаго ямщика въ этомъ году компанія туристовъ совершила восхожденіе пѣшкомъ на Алтынъ-ту отъ самаго устья Чулышмана. Поднимались $1^1/_2$ сутокъ. Обратно въ Кирсай спустились въ нѣсколько часовъ. Подъемъ, правда, крутой и очень трудный. Обычный же верховой путь на Алтынъ-ту идетъ по р. Ачелману и Божё и требуетъ туда и обратно, при благопріятной погодѣ, не менѣе трехъ сутокъ. Къ сожалѣнію, о возможности подняться на Алтынъ-ту прямо отъ Кирсая я узналъ уже на обратномъ пути на пароходѣ въ Бійскѣ отъ одного студента, изъ упомянутой компаніи туристовъ. Отъ него же слышалъ, что имъ удалось видѣть «камланіе» въ горахъ между Чемаломъ и Кебезенью.

Вершина Алтынъ-ту такъ и осталась не посѣщенной нами.

III ГЛАВА.

Отъ устья Чулышмана до устья Башкауса.

(17 іюня—22 іюня).

17 іюня мы провели въ урочищѣ **Кирсай** (или **Кырсай**) у устья Чулышмана, предполагая 18-го утромъ отправиться въ Чулышманскій Благовѣщенскій монастырь (12 верстъ отъ Кирсая). Телеуты изъ сосѣднихъ аиловъ должны были привести намъ верховыхъ лошадей. Утромъ 18-го іюня я съ двумя спутниками отправился въ монастырь пѣшкомъ, чтобы дорогой собрать растенія и насѣкомыхъ, а остальная компанія осталась дожидаться верховыхъ лошадей.

Долина Чулышмана близь устья узка и сжата съ боковъ крутыми горами. Низины покрыты сырыми лугами, а склоны сочной травой. Березовыя рощи, мѣстами громадные тополи (Populus laurifolia Ledb.) и ивы образуютъ тѣнистую аллею, по которой вьется торная тропа. Сначала она идетъ вдоль рукава Чулышмана, но вскорѣ выходитъ къ самой рѣкѣ. Въ тѣни подъ тополями и ивами я нашелъ въ большомъ количествѣ одно изъ реликтовыхъ растеній Sanicula europaea L. Дальше въ Чулышманской долинѣ я его нигдѣ не встрѣчалъ.

Вскорѣ мы подошли къ рѣкѣ **Ачелману,** на которой стоитъ монастырская мельница. Гдѣ-то вверхъ по рѣчкѣ слышенъ грохотъ водопада. Пройдя версты двѣ вверхъ по Ачелману, мы увидали два красивыхъ водопада при сліяніи рѣчекъ **Божё** и **Ачелмана.** По лѣвому берегу можно удобно подойти къ самымъ водопадамъ. Близь водопадовъ по тѣнистымъ, мши-

стымъ скаламъ найдены интересные папоротники, напр. Asplenium Trichomanes и одинъ папоротникъ съ цѣльными вайями. Этотъ послѣдній, какъ любезно сообщилъ мнѣ П. Н. Крыловъ, оказался Polypodium liniare Thunb и именно его тонколистной формой, описанной Регелемъ подъ названіемъ Polypodium Alberti Regel. Она была найдена имъ на скалахъ у берега озера Иссыкъ-куль въ Семирѣченской области. На Алтаѣ она найдена впервые*). Кромѣ указаннаго пункта я нигдѣ больше этого растенія не встрѣчалъ. Эта интересная ботаническая находка даетъ основаніе предполагать, что на тѣнистыхъ скалахъ около Телецкаго озера скрываются и другія ботаническія рѣдкости.

Ближе къ монастырю склоны долины дѣлаются суше и принимаютъ ясно выраженный степной характеръ. Въ трещинахъ открытыхъ скалъ я нашелъ здѣсь Asplenium septentrionale Swartz.

Отъ Ачелмана версты двѣ до нижниго монастырскаго перевоза. Есть и другой перевозъ противъ самаго монастыря. Отъ нижняго перевоза до монастыря не болѣе двухъ верстъ. Чулышманъ у перевоза довольно спокоенъ и переправа совершается безъ особенныхъ хлопотъ въ большой монастырской лодкѣ. Впрочемъ теченіе настолько быстрое, что лодку приходится заводить довольно далеко вверхъ.

Передъ перевозомъ насъ нагнала остальная компанія, ѣхавшая верхомъ. Отъ перевоза дорога идетъ по правому берегу Чулышмана мимо монастырской пасѣки и кожевеннаго завода и вскорѣ приводитъ къ монастырскимъ воротамъ. Маленькій монастырекъ расположенъ среди лѣса на берегу Чулышмана и состоитъ изъ небольшой церкви и нѣсколькихъ домиковъ съ кельями. Братіи всего 10 человѣкъ.

Чулышманскій Благовѣщенскій монастырь устроенъ купцомъ Мальковымъ. Мальковъ пожелалъ загладить свои грѣ-

*) Другая форма этого вида—съ кожистыми листьями—встрѣчается въ Уссурійскомъ краѣ у мыса Кхофеля, въ Манчжуріи, Кореѣ, Японіи, Китаѣ, Индіи, Цейлонѣ, южной Африкѣ.

хи богоугоднымъ дѣломъ—дѣятельностію на пользу распространенія христіанства среди язычниковъ. Онъ отправился въ Петербургъ и съ помощію нѣкоторыхъ вліятельныхъ лицъ получилъ отъ Синода книжку для сбора пожертвованій. Собранныя деньги онъ присвоилъ, а вмѣсто монастыря была устроена одна только церковь. Въ 1864 г. была произведена нарѣзка земли монастырю.

Теперь монастырь владѣетъ обширными земельными угодьями: лѣсами, лугами и пахотной землей (около 3000 десятинъ). Въ настоящее время вся долина Чулышмана отъ Телецкаго озера верстъ на 35-40 вверхъ по Чулышману и часть долины Башкауса принадлежитъ монастырю. Инородцы пользуются землей, уплачивая опредѣленную сумму и за пашни и за пастьбу скота. За десятину земли подъ пашню платится 10 рублей; за пастьбу скота по 20 коп. съ головы крупнаго и по 4 коп. съ головы мелкаго скота; за мѣсто, занимаемое юртой—1 р.; срубленное бревно—50 коп. за право рубить дрова—1 р. съ хозяйства и т. д. И это въ мѣстности, гдѣ пудъ соли стоитъ 2 рубля! Плата, взимаемая монастыремъ за пользованія земельными угодьями, сильно стѣсняетъ инородцевъ. Они относятся къ монастырю съ нескрываемой ненавистью. Многіе даже ушли съ монастырскихъ земель. При такихъ условіяхъ просвѣтительная дѣятельность монастыря равна нулю. Правда, здѣсь всѣ инородцы крещены, но, конечно, они въ сущности остались тѣми же темными язычниками. Вообще монастырь является печальнымъ памятникомъ алтайской миссіонерской дѣятельности.....

Насъ, случайныхъ посѣтителей монастыря, непріятно поразилъ нѣсколько коммерческій характеръ его: съ насъ за все брали весьма высокія цѣны. Какая разница съ гостепріимными монастырями Европейской Россіи!

Источниками дохода монастырю служатъ, кромѣ земельныхъ угодій, арендуемыхъ инородцами, маслодѣльный и кожевенный заводы, рыбная ловля на Телецкомъ озерѣ, скотоводство (30 лошадей, около 150 головъ крупнаго рогатаго скота, стада овецъ) и отчасти хлѣбопашество. Есть небольшая

пасѣка. Въ будущемъ предполагается устроить дачи, завести кумысъ, организовать переѣздъ черезъ Телецкое озеро въ монастырскихъ лодкахъ. Если этотъ планъ осуществится, чудный горный воздухъ, сосновый боръ, интересныя прогулки по Телецкому озеру, долинѣ Чулышмана и окрестнымъ горамъ, охота и рыбная ловля несомнѣнно привлекутъ дачниковъ въ этотъ прелестный уголокъ Алтая.

Въ монастырѣ мы прожили трое сутокъ. 19 іюня мы посѣтили красивую и довольно значительную рѣчку **Кайра**, правый притокъ Чулышмана. Вырываясь изъ дикаго ущелья въ двухъ верстахъ отъ монастыря, бурная горная рѣчка образуетъ шумные каскады. Монастырь попытался было утилизировать Кайру и построить на ней мельницу. Какъ разъ у ущелья была построена плотина. Навалили до 5000 пудовъ камней. Но въ первый же годъ разбушевавшаяся весной Кайра снесла плотину.

Этотъ значительный притокъ Чулышмана нанесенъ на карту Алтайскаго округа не вѣрно. Дѣйствительная длина Кайры гораздо значительнѣе, чѣмъ показано на картѣ, направленіе теченія, показанное на картѣ, тоже не соотвѣтствуетъ дѣйствительному. Въ дѣйствительности вершина Кайры сходится съ вершиной р. Суундурукъ, притока р. Чёльчи. Обѣ берутъ начало съ одного хребта: къ сѣверу течетъ Кайра, начинающаяся тремя истоками (въ послѣдствіи я два изъ нихъ пересѣкъ), къ югу—р. Суундурукъ. На эту ошибку, между прочимъ, обратилъ вниманіе мой проводникъ—телеутъ, когда я далъ ему посмотрѣть карту. Вообще, алтайскіе инородцы, какъ настоящіе жители горъ, удивительно бѣгло читаютъ карту.

По берегамъ Кайры на галешникѣ я собралъ Myricaria davurica Ehrenb, Aster sibiricus L., Epilobium latifolium L., а на скалахъ около ущелья рѣдкій и красивый серебристый папоротникъ Pteris argentea S. G. Gmelin. Тамъ же въ трещинахъ скалъ нашелъ Asplenium septentrionale Swartz и Asplenium Ruta muraria L.

Весь день 19 іюня я посвятилъ экскурсіямъ по окрестностямъ монастыря.

На другой день предполагалось совершить восхожденіе на вершину Алтынъ-ту. Но съ утра 20 іюня Алтынъ-ту закуталась въ облака, пошелъ дождь и отъ поѣздки на Алтынъ-ту пришлось отказаться. День былъ посвященъ перекладкѣ и сушкѣ растеній.

Здѣсь въ монастырѣ и монахи, и всѣ безъ исключенія проводники утверждаютъ, что ни Ядринцевъ, ни Сапожниковъ не были на вершинѣ Алтынъ-ту. Оба путешественника посѣтили не Алтынъ-ту, а другую вершину, расположенную ближе къ монастырю (на западъ отъ него). Настоящая Алтынъ-ту, третья по счету вершина отъ монастыря, расположена на сѣверо-сѣверо-западъ отъ него у самаго Телецкаго озера и еще ждетъ своего изслѣдователя.

21 іюня мы всей компаніей снова совершили экскурсію на водопады Ачелмана и Божё.

22 іюня я распрощался со своими спутниками, которые изъ монастыря должны были вернуться въ Барнаулъ, и направился съ ученикомъ VII кл. Барнаульскаго реальнаго училища В. М. Пушкаревымъ, проводникомъ и толмачемъ вверхъ по Чулышману въ Кумуртукъ.

Такъ какъ монастырская лодка была на другомъ берегу, пришлось ѣхать къ нижнему перевозу, чтобы переправиться на лѣвый берегъ. Правда, есть тропа на Кумуртукъ и по правому берегу Чулышмана, но путь тамъ труднѣе: есть бомъ и въ большую воду тропа заливается Чулышманомъ.

Отъ перевоза хорошая тропа идетъ по лѣвому берегу Чулышмана аллеями березъ и тополей. Въ совершенно прозрачной водѣ мѣстами можно видѣть стоящихъ у камней харіусовъ и ускучей.

Вскорѣ пересѣкаемъ пересохшее русло р.р. **Кайра-Басканъ** и **Балкчы (или Балахча)**,*) сливающихся вмѣстѣ недалеко отъ впа-

*) Р. Кайра-Басканъ не показана на картѣ Алтайскаго округа.
Р. Балахча (Балкчи) показана безъ названія.

денія въ Чулышманъ. Вода изъ этихъ рѣчекъ разбирается арыками и потому лѣтомъ не доходитъ до Чулышмана.

Долина выше монастыря теряетъ характеръ ущелья, расширяется до 3-хъ верстъ и образуетъ степь. На солонцеватой почвѣ растутъ низкія травы, не образующія дерна. Мѣстами торчатъ высокіе вихры чія (Lasiogrostis splendens Kunth). Говорятъ, иногда (разъ въ 20 лѣтъ) долина въ этомъ мѣстѣ въ половодье заливается Чулышманомъ.

Горы праваго берега Чулышмана и долина безлѣсны. Только теченіе Чулышмана и его притоковъ отмѣчено узкой зеленой каймой тополей и ивъ.

Приблизительно на половинѣ пути между монастыремъ и Кумуртукомъ долина снова съуживается, горы подступаютъ къ Чулышману и путь завалены громадными камнями. Здѣсь среди каменной розсыпи густо засѣлъ алтайскій крыжовникъ (Ribes aciculare Smith.).

Такой характеръ долина сохраняетъ до самаго Кумуртука. У Кумуртука она снова расширяется.

Кумуртукъ или **Усть-Башкаусъ** состоитъ изъ церкви, дома священника и псаломщика, школы, двухъ-трехъ избъ и нѣсколькихъ юртъ телеутовъ. Онъ расположенъ на лѣвомъ берегу Чулышмана и Башкауса при устьѣ Башкауса (на картѣ Алтайскаго округа Кумуртукъ ошибочно показанъ на правомъ берегу).

Изъ Кумуртука хорошо видно ущелье р. **Мальча**, впадающей въ Чулышманъ справа, не много ниже устья Башкауса. На картѣ Алт. округа Мальча ошибочно показана на половинѣ пути между Кумуртукомъ и монастыремъ.

Въ Кумуртукѣ сѣверные склоны лѣваго берега лѣсисты, южные—безлѣсны. За Чулышманомъ же горы совершенно лишены лѣса. Вообще мѣстность носитъ унылый характеръ, и только пашни, хорошо орошенныя арыками, нѣсколько оживляютъ пейзажъ. Хлѣбъ (пшеница и ячмень) здѣсь родится хорошо и, благодаря каменистости почвы, созрѣваетъ рано.

Мѣста бывшихъ телеутскихъ стойбищъ отмѣчены зарослями Sisymbrium Sophia L. и Loeselii L. и Lepidium ruderale L., который мѣстами положительно вытѣснилъ всякую иную растительность и сплошь покрываетъ склоны горъ.

На галешникѣ у устья Башкауса я собралъ Chondrilla piptocoma Fisch, Viola dissecta Ledb. съ раскрытыми уже коробочками, нѣсколько различныхъ Potentilla, Oxytropis и Astragalus.

Отъ Кумуртука 4—5 верстъ до красивой горной рѣки **Чебдаръ**, притока Башкауса, съ весьма оригинальнымъ охотничьимъ мостикомъ. Такъ какъ до наступленія темноты было еще далеко, мы рѣшили сегодня же сдѣлать экскурсію на Чебдаръ.

Тропа идетъ открытой ровной долиной, пересѣкаетъ мелкій рукавъ Башкауса, нѣсколько отведенныхъ отъ него арыковъ и приводитъ въ рѣдкій сосновый боръ. Почва усѣяна розовыми цвѣтами Hedysarum polymorphum Ledb. и кустиками Juniperus nana Willd. Вскорѣ подъѣзжаемъ къ высокому бому, оставляемъ лошадей, а сами пѣшкомъ подымаемся на бомъ. Здѣсь на скалахъ я нашелъ въ большомъ количествѣ Galium coriaceum Bge и одинъ экземпляръ Orobanche sp.

Съ бома открывается красивый видъ на Башкаусъ и Чебдаръ. Двѣ бурныхъ рѣки съ грохотомъ сливаются въ одинъ клокочущій потокъ, какъ будто споря, кто кого перешумитъ.

Спустившись по другую сторону бома и пройдя заросли прибрежныхъ кустарниковъ, мы подошли къ оригинальному висячему мостику, смѣло переброшенному черезъ пѣнящійся Чебдаръ. Конструкція моста очень не замысловата: по берегамъ рѣки сложены груды камней; въ нихъ укрѣплены въ горизонтальномъ положеніи 3-4 крѣпкихъ жерди; къ ихъ концамъ такія же жерди привязаны черемуховыми связками. По такому висячему мостику, сильно качающему при переправѣ, можно перебраться только ползкомъ. Лошадей пускаютъ вплавь. Выше по Чебдару есть еще два такихъ же охотничьихъ мостика.

Въ Кумуртукъ вернулись уже вечеромъ. Удовольствіе, до-

ставленное интересной экскурсіей на Чебдаръ, было отравлено разсказами приказчика мѣстнаго торговца Тренихина о жалкой долѣ инородцевъ. Ихъ тѣснитъ монастырь, безжалостно эксплоатируютъ торговцы. За кирпичъ чаю, стоющій въ Бійскѣ 65 коп., съ инородцевъ берутъ два рубля, за пудъ соли 2 р. и т. д. Отъ этой двойной кабалы чулышманскимъ инородцамъ некуда дѣваться. А тутъ еще русская монополька и мѣстная арака, сифилисъ.....

IV ГЛАВА.

Отъ Кумуртука до верховьевъ Чёльчи.

(23 іюня—29 іюня).

Утромъ 23 іюня, оставивъ большую часть багажа въ Кумуртукѣ, мы тронулись въ путь въ сопровожденіи толмача и проводника. Ближайшей нашей задачей было посѣтить верховья рѣкъ **Чёльчи (Чёльчу)** и Шавлы и вернуться въ Кумуртукъ. Такъ какъ мѣстность по Чёльчѣ и Шавлѣ совершенно необитаема, пришлось захватить съ собою всѣ необходимые припасы и везти ихъ на вьюкахъ.

Пересѣкши два рукава р. Башкауса, переходимъ въ бродъ самый **Башкаусъ** или, по мѣстному произношенію, **Баскаушъ.** Вода доходитъ до стремени, теченіе очень быстрое, но крупныхъ камней нѣтъ, и переправа въ небольшую воду совер-

шается сравнительно легко и безопасно. Наша вьючная, впрочемъ, попавъ въ болѣе глубокое мѣсто, едва-едва не была унесена потокомъ.

Торная тропа идетъ урочищемъ **Кокъ-Пашъ** мимо ключа **Кокъ-Путъ,** который бьетъ изъ земли у самой дороги. Низкая долина, хорошо орошенная ключемъ, покрыта сочной травой. Но ближе къ Чулышману почва суха, солонцевата, мѣстами камениста и покрыта вихрами чія (Lasiogrostis splendens Kunth). Высокіе кусты этого степняка, состоящіе въ перемежку изъ зеленыхъ и прошлогоднихъ пожелтѣвшихъ листьевъ, придаютъ мѣстности своеобразный и какъ будто неопрятный характеръ.

Горы лѣваго берега Чулышмана покрыты лѣсомъ, но правый—каменистъ и безлѣсенъ. Долина вскорѣ принимаетъ унылый и пустынный характеръ: груды камней, чахлая растительность.

Миновавъ шумящій въ ущельи водопадъ **Тюулу,** пересѣкаемъ р. **Хорлу,** лѣвый притокъ Чулышмана.

Лѣтомъ это—ничтожная рѣченка, которая разбирается арыками. Два изъ нихъ, побольше, доходятъ до Чулышмана. Но весной Хорму превращается въ грозный потокъ, ворочающій громадными камнями. Масса такихъ камней, нанесенныхъ рѣкой, совершенно загромождаетъ въ этомъ мѣстѣ долину.

Нѣсколько ниже Тюулу въ Чулышманъ впадаетъ справа р. **Лушту** и повыше ея **Узакъ.** Ущелья этихъ рѣчекъ рѣзко бросаются въ глаза зеленью деревьевъ и кустарниковъ на фонѣ совершенно голыхъ склоновъ праваго берега Чулышмана.

Какъ здѣсь такъ и во многихъ другихъ мѣстахъ по Чулышману попадаются остатки старинныхъ оросительныхъ сооруженій и какіе-то памятники въ видѣ поставленныхъ кольцомъ камней. Мѣстные инородцы не могли дать мнѣ никакихъ свѣдѣній о происхожденіи этихъ памятниковъ.

За Тюулу долина съуживается, и тропа вьется по каменистому косогору у самаго берега голубого Чулышмана.

Все чаще и чаще на лѣвомъ берегу выступаютъ среди лѣса обнаженныя скалы и, наконецъ, на голыхъ каменистыхъ склонахъ лишь кое-гдѣ, на болѣе сырыхъ и затемненныхъ мѣстахъ, видны отдѣльныя зеленыя пятна.

Далѣе на правой сторонѣ зелёная кайма кустарниковъ обозначаетъ теченіе р. **Чергэй.** Выше Чергэя въ Чулышманъ справа впадаетъ р. **Ташъ-Пашъ.**

Но вотъ горы снова раступаются Долина выглядитъ привѣтливѣе: журчатъ арыки, зеленѣютъ посѣвы, а низкая часть долины, хорошо орошенная арыками, превратилась въ цвѣтущій лугъ. Арыки отведены отъ рѣчекъ **Алту-коà** и **Исту-Коà.** Но почва здѣсь такъ камениста, что мѣстные жители принуждены убирать камни съ пашенъ и складывать ихъ въ кучи. Это придаетъ пашнямъ видъ, свойственный полямъ сѣверной Россіи. Благодаря каменистому грунту хлѣбъ вызрѣваетъ здѣсь рано.

На болѣе сухихъ мѣстахъ, не орошенныхъ живительной влагой арыковъ, засѣли низкіе дерновники сѣроватыхъ полыней, Statice speciosa L., Patrinia intermedia K. et Sch., Festuca и другіе представители каменистой степи.

Жителей не видно: на лѣто они откачевали въ горы, гдѣ ихъ стада откармливаются на пышныхъ альпійскихъ лугахъ.

За Коà ближе къ Чулышману и на его островахъ мы встрѣтили прекрасный сосновый лѣсъ, разросшійся на намытыхъ Чулышманомъ пескахъ. Мы ѣдемъ кромкой этого лѣса, пересѣкаемъ рукавъ Чулышмана и вступаемъ въ тѣнистую рощу вѣковыхъ сосенъ, тополей (Populus laurifolia Ledb.) и березъ. Роща напоминаетъ содержимый въ образцовомъ порядкѣ паркъ,—она вся точно подчищена. Недаромъ эта мѣстность носитъ у инородцевъ названіе «Ару»—«чистый».

Но миновали этотъ привѣтливый оазисъ, и снова потянулись унылые безплодные склоны, а широкая въ этомъ мѣстѣ долина съ солонцеватой почвой, почти совершенно лишенная растительности, опять приняла пустынный характеръ.

Не доѣзжая р. Ій-коль, лѣваго притока Чулышмана, мы переправились въ долбленомъ челнокѣ на правый берегъ Чу-

лышмана, пустивъ лошадей вплавь. Чулышманъ здѣсь не широкъ, теченіе не особенно быстрое, и переправа никакой опасности не представляетъ, хотя и отняла у насъ много времени. Намъ помогалъ телеутъ, явившійся изъ аила съ того берега.

Миновавъ нѣсколько аиловъ, мы остановились на ночлегъ близь устья р. **Луойтукъ,** праваго притока Чулышмана.

Подобно другимъ рѣчкамъ Чулышманской долины, протекающимъ въ мѣстахъ, удобныхъ для посѣвовъ, Луойтукъ разбирается арыками, орошающими пашни. При выходѣ рѣчки изъ ущелья нагромождена масса камней: вешнія воды размываютъ развитые здѣсь конгломераты, а Луойтукъ, имѣющій крутое паденіе и сильно бушующій весной, загромоздилъ продуктами разрушенія конгломератовъ долину.

На завтра намъ предстоитъ подняться по Луойтуку въ горы тропой, ведущей въ предѣлы Монголіи къ сойонскимъ становищамъ **Алашъ** и **Кемчикъ.***) Эта тропа— своеобразный торговый трактъ, пролегающій на разстояніи многихъ дней пути по совершенно необитаемымъ мѣстностямъ. Русскіе и татарскіе купцы проѣзжаютъ здѣсь съ товарами, направляясь на Кемчикъ къ сойонамъ, съ которыми они ведутъ чрезвычайно прибыльную торговлю. Туда везутъ бійскій табакъ, бѣлую и черную бязь, кумачъ и ситцы; оттуда—шкуры, ремни, мерлушку, кочму (войлокъ), а въ послѣднее время также и чай. Сажень кочмы, стоющая въ Бійскѣ не менѣе трехъ рублей, идетъ за пачку бійскаго табаку въ полфунта.

Со стана у Луойтука я въ тотъ же день совершилъ экскурсію къ устью р. **Чельча** или **Чельчу**, одного изъ самыхъ значительныхъ притоковъ Чулышмана. Рѣка вырывается изъ дикаго ущелья, совершенно недоступнаго лѣтомъ. Только зимою смѣлые охотники на лыжахъ по льду проникаютъ по Чёльчѣ вплоть до самыхъ истоковъ этой рѣки. Бурная Чёльча носитъ обычный характеръ горныхъ рѣкъ Алтая, но по красотѣ значительно уступаетъ напр. Чебдару.

*) Тропа идетъ не по лѣвому берегу р. Чельчи, какъ показано на картѣ Алтайскаго округа, а по правому.

Дорогой я снялъ фотографію съ полунагого телеута съ крестомъ на шеѣ (инородцы здѣсь всѣ крещеные).

Юрты мѣстныхъ телеутовъ всѣ коническія, крытыя или лиственичной корой или кочмой, тогда какъ ниже Кумуртука намъ попадались коническія юрты, крытыя березовой корой или кошемныя киргизскаго типа.

Утромъ 24 іюня подымаемся въ горы лѣвымъ берегомъ Луойтука по склону, сложенному изъ конгломерата. Текучія воды размываютъ глинистый цементъ, а оставшіеся крупные камни совершенно загромоздили путь, такъ что тропы не замѣтно. Подъемъ очень крутъ. Лошади поминутно останавливаются для отдыха. Мѣстами среди хоаса камней приходится карабкаться пѣшкомъ, ведя лошадь въ поводу.

Каменистый крутой склонъ покрытъ чахлой растительностью. На довольно значительной высотѣ тропа снова дѣлается замѣтной и вскорѣ выходитъ на крутой откосъ лѣваго берега Луойтука. Здѣсь она очень узка и лѣпится по карнизамъ, кой-гдѣ подправленнымъ бревнами. Налѣво глубоко внизу глухо бурлитъ Луойтукъ, скрытый зарослями кустарниковъ и деревьевъ. Среди нихъ внизу мы видѣли сосны, но онѣ вскорѣ отстаютъ, уступая мѣсто лиственицѣ, а повыше кедру.

На правомъ берегу высится цѣлая группа своеобразныхъ пирамидъ причудливой формы, увѣнчанныхъ на верхушкѣ большимъ камнемъ. Нѣсколько выше три такихъ же земляныхъ пирамиды находятся и на лѣвомъ берегу Луойтука. Ландшафтъ принялъ характеръ, типичный для мѣстностей, гдѣ развиты конгломераты.

Происхожденіе такихъ земляныхъ столбовъ или земляныхъ пирамидъ вполнѣ ясно: ручьи дождевой и талой вешней воды прорыли сначала узкіе и глубокіе каналы; большіе камни которые лежали непосредственно на поверхности или выступили изъ облѣплявшаго ихъ и мало-по-малу разрушеннаго цемента, защищали отъ дальнѣйшаго размыванія залегавшую подъ ними глинистую рыхлую массу; въ результатѣ—земля-

ные столбы, покрытые сверху большимъ камнемъ, точно гигантскіе шляпные грибы.

На каменистомъ склонѣ, по которому мы подымались, растутъ Glycyrhiza uralensis Fisch., Artemisia scoparia Waldst. et Kit., Spyraea trilobata L., Sonicera tatarica L.

Выше мы вступили въ свѣтлый лиственичный лѣсъ обычнаго парковаго типа съ сочными зелеными лужайками. Здѣсь расположены послѣднія юрты, обитаемыя впрочемъ только лѣтомъ. Дальше идутъ дикія, совершенно необитаемыя мѣста.

На правой сторонѣ Луойтука виднѣется впадающая въ нее рѣчка **Карасу.**

Лиственичнымъ лѣсомъ подымаемся все выше и выше. Начинаютъ встрѣчаться кедры. Пошелъ сплошной кедрачъ. Затѣмъ лѣсъ началъ рѣдѣть. Появились альпійскія лужайки, покрытыя яркими альпійскими цвѣтами: Dracocephalum altaiense Laxm., Viola altaica Pall., Anemone narcissiflora L., Gentiana altaica Pall., Pedicularis sp. и др. До границы лѣса здѣсь доходятъ только кедры (Pinus Cembra L.). Приземистые, съ засохшими верхушками, съ вѣтвями вытянутыми по направленію господствующаго вѣтра, они краснорѣчиво говорятъ о суровыхъ условіяхъ существованія въ этой альпійской области.

Пересѣкаемъ лѣвый притокъ Луойтука рѣчку **Казакъ-тушкень-су** («русскіе ночевали») и вторую рѣчку подъ тѣмъ же названіемъ. Обѣ берутъ начало изъ небольшихъ озеръ.

Переходимъ далѣе р. **Бардахы,** впадающую въ р. **Верхній Казакъ-тушкень-су.** Бардахы беретъ начало изъ небольшого озера, которое видно съ перевала, среди болотъ, покрытыхъ кустарниками.

Отдохнувъ у Бардахы, двинулись дальше. Лѣсъ остался далеко внизу. Мы вступили въ поясъ кустарниковъ. Основной фонъ образуетъ Betula nana L. съ примѣсью разныхъ низкорослыхъ ивъ. На болѣе сырыхъ мѣстахъ виднѣются бѣлые цвѣты Spyraea alpina Pall. и желтые—кустарной могучки Potentilla fruticosa L.

Миновавъ поясъ сплошныхъ кустарниковыхъ зарослей, мы поднялись на перевалъ, представляющій обширное каменистое плато. Вправо отъ насъ къ югу высятся снѣжныя вершины хребта **Коякъ.**

Спускаемся съ перевала по ручью, берущему начало здѣсь же въ снѣжныхъ пятнахъ и обрамленному ярко розовой Primula nivalis. Pall. Кромѣ того, здѣсь растутъ Saxifraga melaleuca Fisch., S. Hiraculus, Ranunculis frigidus Willd. Trollius altaicus C. A. Meу. и др. альпійцы. Затѣмъ ѣдемъ по гребню хребта, служащаго водораздѣломъ рѣкъ: верхняго и нижняго **Суундурукъ,** берущихъ начало изъ маленькихъ озеръ и впадающихъ въ р. **Чёльчу,** и рѣки **Кайра,** впадающей въ Чулышманъ у Чулышманскаго монастюря.

Пересѣкаемъ два истока р. Кайры (третій остался лѣвѣе). Въ верховьяхъ второго истока Кайры, въ урочищѣ **Кара-Ташъ** («черный камень») у самой тропы сложена груда камней. Въ ней укрѣплены прутики съ развѣвающимся ленточками изъ бязи и разноцвѣтными конскими волосами. Это-жертва сойоновъ богамъ за благополучный переходъ. Такія же груды камней встрѣчаются и дальше по дорогѣ на Кемчикъ.

Изъ урочища Кара-Ташъ есть прямая тропа къ Телецкому озеру. проженная сойонами. Она ведетъ въ урочище **Беле** на Телецкомъ озерѣ.

Подъ вечеръ 24 іюня мы достигли истокъ р. **Сурьязы,** впадающей въ р. Чёльчу.

Спускъ съ перевала въ долину р. Сурьязы идетъ глубокими топями и зарослями кустарниковъ и представляетъ серьезныя затрудненія для путешествія. Тропы здѣсь собственно нѣтъ. Лошадь то тонетъ по брюхо въ болотѣ, то съ трудомъ продирается сквозь кустарниковыя заросли, то обрывается съ высокой кочки въ липкую черную грязь. Наконецъ, мы вздохнули свободнѣе, выбравшись изъ этого лабиринта кочекъ и кустарниковъ въ кедрачъ. Уже начинало темнѣть, когда мы достигли наконецъ болотистой, покрытой кустарной могучкой (Potentilla fruticosa L.), долины р. Сурьязы. Мелькающія тамъ и

сямъ Viola altaica Pall., Gentiana altaica Pall., Dracocephalum altaiense Laxm. напоминаютъ, что мы находимся на значительной высотѣ. На югѣ виднѣется снѣжный хребетъ **Кербелю,** а за нимъ тоже съ пятнами снѣга хребетъ **Коякъ.**

Выбравъ мѣсто посуше, раскидываемъ палатку и устраиваемся на ночлегъ. Несмотря на значительную высоту мѣста и холодный вѣтеръ, насъ сильно донимаютъ комары. Начиная съ Сурьязы, эти несносныя насѣкомыя преслѣдовали насъ всюду вплоть до истоковъ Чёльчи.

25 іюня часовъ въ 10 утра перешли въ бродъ р. **Сурьязы.**

До р. Сурьязы насъ окружала природа, въ общемъ сходная съ природою центральнаго Алтая. Правда, различіе все-же есть: мы не видѣли здѣсь (на пути отъ Чулышмана) пихты (Abies sibirica Ledb.); встрѣчали нѣкоторыя формы, свойственныя исключительно восточному Алтаю, напр. Saxifraga melaleuca Fisch. и др. Но общій habitus горъ и лѣса, характеръ свѣтлыхъ шумливыхъ рѣчекъ, ландшафтъ—тѣ-же, что въ центральномъ Алтаѣ.

Не то мы встрѣтили за рѣкой Сурьязы. Въ дальнѣйшемъ изложеніи я отмѣчу тѣ особенныя черты, которыя придаютъ чрезвычайно своеобразный характеръ области, занимающей самую восточную часть Алтая.

Прежде всего останавливаетъ на себѣ вниманіе сама рѣка **Сурьязы.** Хотя рѣчка въ общемъ довольно шумлива и около камней играютъ бѣляки, но въ отличіе рѣкъ центральнаго Алтая, то кристально прозрачныхъ, то засоренныхъ ледниковой мутью, вода въ Сурьязы окрашена въ цвѣтъ крѣпкаго чая; она беретъ начало въ торфяныхъ болотахъ.

Рѣки и озера съ черной водой свойственны глубокой лѣсной области; таковы, напр. въ Нарымскомъ краѣ нѣкоторые притоки р. Оби и Кети. Въ центральномъ же Алтаѣ встрѣчается, напротивъ, бѣлая вода («акъ-су», «акъ-колъ» и проч.), молочный цвѣтъ которой зависитъ отъ примѣси ледниковой мути. Въ противоположность «бѣлымъ» рѣчкамъ—рѣчки, имѣющія прозрачную воду называются иногда черны-

ми («кара-су», «кара-колъ» и проч.). Нахожденіе въ восточномъ Алтаѣ рѣкъ и озеръ*) съ черной водой, богатой растворенными въ ней органическими (гуминовыми) веществами,—фактъ, чрезвычайно интересный.

Полчаса ѣдемъ по косогору; затѣмъ вступаемъ въ низину, густо заросшую Betula humilis Schrank., которая здѣсь настолько высока, что въ ея зарослях легко скрывается лошадь со всадникомъ.

Едва замѣтная тропа выходитъ въ долину рѣчки **Келей,** лѣваго притока р. Сурьязы, съ такого же цвѣта водой, какъ Сурьязы. Пересѣкаемъ медленно текущій Келей, и мы въѣзжаемъ на гриву, поросшую лиственичнымъ лѣсомъ опять-таки совершенно своеобразнаго характера. Первое впечатлѣніе, что мы въ вѣковомъ бору. Стройная колоннада стволовъ съ вѣтвями только на верхушкѣ. Почва покрыта не травой, а бѣлыми хрустящими подъ ногой лишайниками и мхами; послѣдніе впрочемъ играютъ подчиненную роль. Мѣстами засѣли низкіе кустарнички: Ledum palustre L., голубика (Vaccinium uliginosum L.), брусника (Vaccinium Vitis idaea L.). Кой-гдѣ ёрникъ (Betula nana L.), альпійская таволожка (Spyraea alpina Pall.), жимолость съ синими ягодами (Lonicera coerulea L. Empetrum nigrum L.). Словомъ полная иллюзія бора,—только сосна замѣнена лиственницей. Но присматриваясь къ разсѣяннымъ тамъ и сямъ альпійцамъ въ родѣ Viola altaica Pall., Gentiana altaica Pall. Dracocephalum altaiense Laxm. и проч., вспоминаешь о значительной высотѣ мѣста.

Лиственичный молоднякъ засѣлъ очень густо. Но лиственница не любитъ тѣни, и лѣсъ прорѣжается самъ собою: болѣе затѣненныя деревца обречены на гибель; нѣкоторыя изъ нихъ уже засохли.

Характеръ бора лиственичный лѣсъ имѣетъ только на сухихъ гривахъ. На сыроватыхъ солнечныхъ склонахъ почвенный покровъ травянистъ, а въ болѣе низкихъ и сырыхъ мѣстахъ сплошь засѣли кустарники.

---

*) Объ озерахъ съ черной водой см. ниже.

Подымаемся по рѣчкѣ **Бора-су,** притоку Чельчи, съ темноватой водой, пересѣкаемъ ее и подымаемся на перевалъ. Лиственничный лѣсъ сохраняетъ тотъ же характеръ бора.

Всюду въ здѣшнихъ лѣсахъ поражаетъ жуткая тишина: птицъ почти совсѣмъ не слышно; скрипнетъ дерево; пискнетъ бурундукъ; раздастся сухой стукъ дятла и опять все тихо. Хочется нарушить эту давящую тишину, громко заговорить, закричать. Просимъ проводника спѣть что-нибудь. Но заунывный речитативъ телеутской пѣсни не разгоняетъ тоски.....

Спускаемся лѣсомъ по другую сторону перевала. Внизу въ травянистомъ болотѣ, по которому пролегаетъ тропа, на кочкахъ множество красныхъ цвѣточковъ поленики (Rubus arcticus), а въ промежуткахъ между кочками распластались дерновинки Ranunculus radicans. С. А. Меу.

Вскорѣ въ прогалинѣ лѣса справа сверкнула полоса воды. Это красивое озеро **Ары-соёкъ,** имѣющее версты три въ длину и 1-1 $^1/_2$ версты въ ширину. Оно соединено съ другимъ такимъ же озеромъ, расположеннымъ ниже. Изъ этого послѣдняго вытекаетъ р. Ары-соёкъ, впадающая въ р. Чёльчу.

При взглядѣ на озеро Ары-соёкъ съ темной, почти черной водой, на довольно обширный торфяникъ, окружающій его, съ типичной торфяниковой растительностью (сфагновые мхи, Oxycoccos palustris, var., Rubus arcticus, L. Rubus Chamaemorus L., Betula nana L., Spyraea alpina Pall., карликовыя ивы), воображеніе рисуетъ картины далекихъ тундръ сѣвера; но въ тоже время, по контрасту, припоминаются свѣтлыя озера центральнаго Алтая, столь не похожія на Ары-соёкъ.

Рыбы въ озерѣ Ары-Соёкъ, говорятъ, нѣтъ. Но за то на озерѣ стонъ стоитъ отъ громадныхъ стай гусей и утокъ.

На берегу озера мы остановились для отдыха. Однако долго отдыхать не пришлось: надо ѣхать искать ботаническія рамки, которыя мы потеряли гдѣ-то на перевалѣ.

Отыскавъ рамки, двинулись дальше. Перейдя рѣчку **Ары-соёкъ** съ темной водой, впадающую въ озеро Ары-соекъ, мы

наткнулись на станъ двухъ охотниковъ. Больше мѣсяца промышляли они звѣря въ верховьяхъ Чельчи и Абакана и теперь возвращаются домой въ долину Чулышмана. Они везутъ съ собою пять шкуръ сѣвернаго оленя и одну медвѣжью шкуру.

Черезъ нѣсколько минутъ хода отъ оз. Ары-соекъ еле замѣтная тропа приводитъ къ оз. **Камбэргы,** совершенно такого же типа, какъ Ары-соёкъ: черная вода, торфяные берега, масса водяной птицы.

За Камбергы начинается подъемъ. Близь перевала расположено озерко (названіе неизвѣстно) съ темной водой.

За переваломъ тропа идетъ по берегу оз. **Муумкашъ-коль** Изъ сѣверо-западнаго конца оз. вытекаетъ рѣка **Бейрёкъ-ташъ,** впадающая въ расположенное значительно ниже большое озеро **Сайгѝнышъ-тынъ-койлю.** Въ обоихъ озерахъ вода чернаго цвѣта. Изъ озера Сайгѝнышъ-тынъ-койлю вытекаетъ р. **Сайгѝнышъ,** впадающая въ р. Чёльчу. Въ озеро съ сѣвера впадаетъ р. **Куомэй.** Странное впечетленіе производитъ шумливый Сайгонышъ своей темной водой, на которой рѣзко выступаютъ бѣляки каскадовъ.

Въ р. Сайгѝнышъ слѣва впадаютъ три рѣчки, носящія одно названіе **Тюду-булунъ.** Изъ нихъ только средняя сохраняетъ воду все лѣто. Двѣ другія пересыхаютъ.

Около озеръ Муумкашъ и Сайгѝнышъ-тынъ-койлю много ели (Picea obovata Ledb.). Ея мы не встрѣчали отъ Чулышмана до Сайгѝныша. Пихтъ я нигдѣ не замѣтилъ.

Не доѣзжая устья р. **Узунъ-колъ,** впадающій въ Чёльчу выше Сайгѝныша, останавливаемся для ночлега на берегу Чёльчи почти противъ устья лѣваго притока ея р. **Янъ-сору.**

Глядя на полноводную Чельчу, трудно повѣрить, что въ ней нѣтъ никакой рыбы, какъ утверждаютъ проводники. Большой водопадъ на Чельчѣ недалеко отъ ея устья, говорятъ, представляетъ непреодолимое препятствіе для рыбы.

На береговомъ галешникѣ здѣсь уже много альпійцевъ:

Astragalus alpinus L., Trifolium eximium Steph., Gentiana altaica Pall., Macropodium nivale R. Br., Papaver alpinum L., var. nudicaule Ledb., Schultia crinita Spreng., Libanotis condensata Jisch., Dracocephalum altaiense Laxm. и др. Но неподходящія условія существованія все же сказываются на этихъ альпійцахъ, спустившихся изъ снѣжной области въ долину: Astragalus alpinus L., напр. и Trifolium eximium Steph. оказались пустоцвѣтами.

Относительно галешника по берегамъ горныхъ рѣкъ слѣдуетъ замѣтить, что флора его часто заключаетъ въ себѣ интересныя высокогорныя растенія, но составъ ея крайне не постояненъ и мѣняется изъ года въ годъ. Единственной формой характерной для галешника слѣдуетъ считать Myricaria davurica Ehrenb., но высоко въ горы она не заходитъ.

Проводники перечислили мнѣ всѣ правые и лѣвые притоки Чельчи, начиная съ устья и до озера Иту-коль: 1) правые: **Бардахы,*) Аю-Чакпанъ, Еръ-кочконъ, нижній Суундурукъ, верхній Суундурукъ, Сурьязы, Порозу, Ары-соекъ, Акъ-коя, Сарызасъ, Кинеду, Сайгонышъ, Багадай, Карлаашъ, Теренколь нижній, Теренколь верхній;** 2) лѣвые: **Ктишъ-Коякъ,** (малый Коякъ), **Янъ-Коякъ** (большой Коякъ), **Тербелю, Мундый, Араголь, Калтаратъ, Сары-Юлтушъ, Суулу-Сору, Янъ-Сору, Іолдо-Сору, Чибиту-оекъ, Карагэмъ, Тьюлду-Сору.**

Названіе и порядокъ притоковъ Чельчи впослѣдствіи провѣрены при встрѣчѣ съ охотниками—телеутами близъ Чакрыма.

Тамъ, гдѣ мы ночевали съ 25-го на 26-ое іюня на берегу Чельчи (противъ устья р. Янъ-Сору) тропа, ведущая на Алашъ и Кемчикъ, переходитъ на лѣвый берегъ Чельчи.

Утромъ 26 іюня, когда дождь, лившій всю ночь, пересталъ и мы кончили сушку подмоченной ночью бумаги, мы двинулись дальше правымъ берегомъ Чельчи, пробираясь уже охотничьими тропами. Этой же дорогой везутъ товары, если вода въ Чельчѣ велика и бродъ глубокъ.

---

*) Другая рѣка того-же названія впадаетъ въ р. Луойтукъ.

Сначала ѣдемъ зарослями низкорослой березы (Betula humilis Schrank), потомъ смѣшаннымъ лѣсомъ (лиственница, береза, ель; ближе къ рѣкѣ примѣшивается ирбутъ—Alnus fruticosa Rupr.). Путь очень труденъ: глубокія топи, валежникъ; мѣстами приходится прочищать путь топоромъ.

Проходимъ два бома: **«Аръ-бомъ»** и **«Багадай-тынъ-бомъ»,** обрывающіеся отвѣсной стѣной въ Чёльчу. Въ этомъ мѣстѣ Чельча, сжатая въ узкомъ ущельи, кипитъ и пѣнится, какъ въ котлѣ.

Пройдя бомы, спускаемся къ р. **Багадай,** переходимъ ее въ бродъ близь устья и останавливаемся для отдыха подъ громадными лиственницами на берегу р. Чельчи. Здѣсь и вообще всю дорогу отъ Сурьязы насъ сильно мучили комары и мошки.

Продолжаемъ ѣхать правымъ берегомъ Чельчи, пересѣкая ея притоки: ручеекъ безъ названія, р. **Карлаашъ,** верхній **Теренголь** и нижній **Теренголь.** Дорога ужасная: болотистыя топкія низины, камни, дикая тайга съ массой валежника. Приходится постоянно быть на сторожѣ: то надо объѣзжать или перескакивать лѣсину, то беречь лицо отъ острыхъ сучьевъ, то быть готовымъ соскочить съ сѣдла въ низинахъ, въ которыхъ тонетъ конь. Въ такихъ мѣстахъ комары и мошки становятся прямо опасными: они сильно отвлекаютъ вниманіе путешественника.

Но вотъ, наконецъ, въ прогалинахъ между деревьевъ блеститъ большое озеро **Иту-коль.** Мы видимъ только нижнюю часть озера, вытянутую въ направленіи съ NO на SW. Приблизительно на половинѣ озеро дѣлаетъ поворотъ на востокъ, и верхняя его часть теперь скрыта мысомъ. Береговая полоса озера мѣстами представдяетъ типичный торфяникъ со сфагновымъ мхомъ, кочками, зарослями ерника, карликовыхъ ивъ, голубики (Vaccinium uligiuosum), Spyraea alpina Pall. и проч. Склоны праваго берега лѣсисты. На лѣвомъ берегу обширная прибрежная низина покрыта кустами и лѣсомъ, а горы безлѣсны и имѣютъ крайне своеобразный видъ: онѣ покрыты почти сплошнымъ ковромъ бѣлыхъ лишайниковъ и кажутся

сѣдыми. Нигдѣ въ центральномъ Алтаѣ мнѣ не приходилось видѣть такихъ «сѣдыхъ» горъ. Лишь кой-гдѣ на этихъ сѣдыхъ горахъ выступаютъ темно-зеленыя пятна лѣса. Вода въ озерѣ прозрачна, но слегка окрашена въ темный цвѣтъ. Дно каменисто и на далекое разстояніе отъ берега мелко. Температура воды у берега въ 9 часовъ утра 26 іюня была 10,4° С.

Въ озеро слѣва впадаютъ рѣчки **Кара-Кирбакъ,** а выше ея, **Кызылъ-Кирбакъ,** затѣмъ въ верхній конецъ озера слѣва **Кумый** и **Ядайголь.** Кумый близъ устья принимаетъ въ себя слѣва р. **Карасулукъ.** Въ верхній конецъ озера справа впадаетъ рѣчка, названная на картѣ Алтайскаго округа «Чельча». У инородцевъ она извѣстна подъ названіемъ «**Иту-коль-тынъ-бажи**», что въ переводѣ значитъ «вершина озера Иту». Въ дальнѣйшемъ изложеніи я буду называть ее Чельчой.

Весь день 26 іюня шелъ дождь съ перерывами. Воспользовавшись однимъ изъ такихъ перерывовъ, я сфотографировалъ нижнюю половину озера.

Заночевали на берегу озера прямо на болотѣ. Сыро и холодно. Масса комаровъ. Съ мѣста стоянки видна на другомъ берегу озера свѣтлая полоска Кызылъ-Кирбака. Кара-Кирбакъ скрыта лѣсомъ. До насъ доносится глухой шумъ ея водопадовъ. Обѣ рѣчки имѣютъ очень крутое паденіе. Горы, окружающія озеро, лишены снѣга. На дальнихъ горахъ видны снѣжныя пятна.

27 іюня мы перешли незначительный притокъ оз. Итуколь **Кычнишъ-Сары-Юлушъ,** продолжая путь по правому берегу озера. У верхняго конца озеро расширяется. Вездѣ, гдѣ можно подъѣхать къ берегу, оно очень мелко. И у верхняго конца озера на лѣвомъ берегу высятся такія же сѣдыя горы, какія привлекли мое вниманіе на стоянкѣ, только здѣсь онѣ уже совершенно лишены лѣса.

Выше оз. Иту-коль къ востоку, приблизительно на разстояніи версты отъ него, расположено второе значительное озеро (версты 4 длины). Оно нѣсколько шире нижняго озера и носитъ тоже названіе «Иту-коль». Къ верхнему концу оно то-

же расширено. Оба озера соединены между собою протокомъ. Верхнее озеро окружено полоской гравія, но склоны топки и поросли Betula nana, Empetrum nigrum и карликовыми ивами. Вода въ озерѣ тоже слегка окрашена. На обоихъ озерахъ масса водяной птицы.

Долина верхняго теченія р. Чельчи (Иту-коль-тынъ-бажи) не широка и въ нижней своей части окаймлена отлогими горами, покрытыми лѣсомъ. Среди лѣса тамъ и сямъ выступаютъ скалы, сѣдыя отъ покрывающихъ ихъ лишайниковъ. Въ нижней части долины обращаютъ на себя вниманіе нѣсколько холмовъ, напоминающихъ по формѣ желѣзнодорожныя насыпи. Эти холмы ясно выраженнаго мореннаго типа сложены изъ щебнистаго матеріала и тянутся въ общемъ перпендикулярно направленію долины.

Дальше горы сдвигаются, становятся выше и круче и у истоковъ Чельчи не только лишены лѣса, но покрыты большими пятнами снѣга.

Мы пересѣкли въ нижней части долины правые притоки Чельчи: **Сары-озекъ** и верхній **Сары-Юлышъ,** затѣмъ еще рѣчку, названія которой проводникамъ неизвѣстно, и выше лѣваго притока Чельчи р. **Буруколъ,** вытекающей изъ озера того же названія, перешли на лѣвый берегъ Чельчи. Поднявшись на косогоръ, пересѣкли лѣвый притокъ Чельчи **Суулу-колъ** и здѣсь, воспользовавшись охотничьимъ шалашемъ, остановились для отдыха. Склоны долины здѣсь покрыты лиственницей и хорошей травой. Почти прямо противъ нашего стана (на NO) на другой сторонѣ Чельчи высится снѣжная вершина **Малаго Абакана** (или Абагана), а правѣе ея извивается рѣчка **Абаннъ-Ажу,** впадающая въ Чельчу справа.

Переходимъ далѣе лѣвый притокъ Чельчи **Кара-Думышъ-тынъ-су.** На правой сторонѣ Чельчи видна рѣчка **Керюзюкъ,** впадающая въ Чельчу выше Абаннъ-Ажу. Наконецъ пересѣкаемъ послѣдній лѣвый притокъ Чельчи **Мёнъ,** значительную рѣчку, не уступающую по величинѣ самой Чельчѣ, и раскидываемъ палатку для ночлега на лѣвомъ берегу Чельчи недалеко отъ ея истоковъ.

До наступленія темноты я успѣлъ подняться пѣшкомъ на хребетъ по лѣвому берегу Чельчи. Здѣсь я нашелъ пихтовый сланецъ Abies sibirica Ledb. (раньше пихты я нигдѣ не замѣтилъ), синіе колокольцы Aguilegia glandulosa Fisch., Anemone narcissiflora L., Carex nigra, Schultia crinita Spreng. Libanotis condensata Fisch., Aster flaccidus Bge, Empetrum nigrum L., Betula nana L., Hedysarum obscurum L., Salices, Dracocephalum altaiense Laxm., Crepis chrysantha Turcz., Viola altaca Pall., Gentiana altaica Pall. и Gentiana verna L., var. alata Gries.,—послѣдняя съ раскрытыми уже коробочками. Но въ общемъ флора и по количеству видовъ и по количеству экземпляровъ, кажется, бѣднѣе, чѣмъ въ центральномъ Алтаѣ. За то всюду масса бѣлыхъ лишайниковъ, отъ которыхъ горы кажутся сѣдыми, что придаетъ чрезвычайно своеобразный характеръ ландшафту, напоминающій о глубокомъ сѣверѣ.

Замѣчательно, что здѣсь до сихъ поръ водится въ большомъ количествѣ сѣверный олень Rangifer tarandus L.*) Такимъ образомъ, не только растительный покровъ, но и животное населеніе этой страны несутъ на себѣ черты далекаго сѣвера, и между тѣмъ и другимъ, несомнѣнно, существуетъ глубокая біологическая связь. Къ сожалѣнію ни одинъ зоологъ еще не посѣтилъ этого дикаго, но чрезвычайно интереснаго края. Я убѣжденъ, что здѣсь найдутся и другіе представители животнаго населенія крайняго сѣвера.

За Меномъ мѣста, удобнаго для ночлега не оказалось. Пришлось выбирать между болотистымъ сырымъ склономъ и каменистымъ русломъ высохшаго ручья. Я предпочелъ каменистое, но за то сухое мѣсто, проводники же стояли за болото: имъ, видимо, не хотѣлось идти за водой саженъ за 20 отъ стана. Но вотъ во время нашихъ споровъ на другомъ берегу Чельчи въ верстѣ отъ нашего стана на снѣгу показался дикій козелъ. Къ нашему удивленію тотъ же телеутъ, которому такъ не хотѣлось идти за водой, съ винтовкой въ ру-

*) Сѣверный олень доходитъ до оз. Джюлю-коль въ верховьяхъ Чулышмана.

кахъ босой помчался по камнямъ черезъ густыя заросли кустарниковъ къ Чельчѣ. Мы залюбовались этимъ пожилымъ охотникомъ, съ юношескою ловкостью прыгающимъ по камнямъ....

Близость снѣга, покрывающаго склоны на томъ берегу Чельчи давала себя чувствовать: вечеромъ термометръ показывалъ +5°C, а ночью minimum—термометръ далъ—2.3°C.

28 іюня съ самаго утра вершины горъ окутаны облаками. Накрапываетъ дождь. Вообще все время, пока мы были въ верховьяхъ Чельчи, стояла дурная погода: холодъ, туманы, ложди. Но ждать некогда: необходимо сегодня же посѣтить истоки Чельчи (Иту-коль-тынъ-бажи).

Оставивъ помощника въ палаткѣ съ вещами, я съ проводникомъ и толмачемъ тронулся въ путь. Тропы нѣтъ. Приходится продираться сквозь густыя заросли кустарниковъ. Лошади поминутно вязнутъ въ топкой болотистой почвѣ. Наконецъ выбрались изъ кустовъ, но дальнѣйшій путь преграждаетъ громадная каменная розсыпь.

Нѣсколько впереди розсыпи на лѣвомъ берегу Чельчи обращаетъ на себя вниманіе выходъ какой-то плотнои,—кажется, яшмовой—породы, совершенно отполированной и покрытой штрихами, параллельными направленію долины.

Оставивъ лошадей съ толмачемъ у розсыпи, я съ проводникомъ пѣшкомъ въ теченіи $1^1/_2$—2 часовъ пробирался черезъ этотъ хаосъ камней, карабкаясь съ камня на камень.

Розсыпь состоитъ изъ обломковъ вывѣтрившагося съ поверхности гранита (выходы его видны на лѣвой «щекѣ» долины) и зеленоватой плотной породы (яшмы?) Обломки очень значительной величины, а нѣкоторые представляютъ солидныя глыбы. Между обломками зеленоватой породы нѣкоторые съ одной стороны отшлифованы и со штрихами.

Часа черезъ $1^1/_2$—2 пути мы увидѣли типичный циркъ съ озеромъ плотиннаго типа. Кругомъ озера снѣжные склоны. На лѣвой сторонѣ долины находится обширная ровная площадка, окруженная крутыми склонами, откуда прекрасно вид-

ны озеро и вытекающая изъ него Чёльча. Она течетъ въ направленіи съ NO на SW.

Циркъ съ озеромъ, отгороженнымъ плотиной—мореной, глыбы твердой горной породы, съ одной стороны отполированныя и исчерченныя штрихами, холмы мореннаго типа, сложенные изъ обломочнаго матеріала, въ нижней части долины Иту-коль-тынъ-бажи, направленіе этихъ холмовъ, перегораживающихъ долину поперекъ,—все это заставляетъ признать долину Иту-коль-тынъ-бажи ложемъ усохшаго ледника, а холмы, тянущіеся поперекъ долины выше озеръ Иту-коль,—его конечными моренами.

Нахожденіе слѣдовъ былого оледенѣнія въ верховьяхъ Чельчи не представляется неожиданнымъ, послѣ того какъ Толмачевъ показалъ существованіе былыхъ ледниковъ въ Кузнецкомъ Алатау, а Игнатовъ—въ верховьяхъ Чулышмана. Въ этой ледянной цѣпи, охватывавшей нѣкогда восточный Алтай не хватало еще одного звена. Теперь это звено найдено.

Мнѣ хотѣлось подойти къ самому озеру. Но надвигался туманъ, уже окутавшій ближнія вершины, накрапывалъ дождь, и надо было торопится въ обратный путь.

Пока дожди не разошелся, я занялся собираніемъ растеній. Ботаническая жатва не была обильна: я опять нашелъ пихтовый сланецъ и альпійцевъ: Viola altaica Pall., Viola biflora L., Anemone narcissiflora L., Lloydia serotina Reich., Gentiana altaica Pall. u verna L., var. alata, Lycopodium alpinum L., Lycopodium Selago, Callianthemum rutaefoleum C. A. Mey., Doronicum altaicum Pall., Primula nivalis Pall., Saxifraga melaleuca Fisch., Trollius altaicus C. A. Mey., Dryas octopetala L., Salices, нѣсколько злаковъ и осокъ и др. Кашкары (Rhododendron chrysantpum), этого красиваго рододендрона Саянъ, я здѣсь не нашелъ.

На обратномъ пути мы потеряли стативъ отъ фотографическаго аппарата. Потребовалось не мало времени, чтобы найти его. Подъ дождемъ мы вернулись къ нашему стану и затѣмъ двинулись дальше къ р. Суулу-колъ и тамъ заночевали.

Утромъ 29 іюня я въ сопровожденіи толмача и проводника предпринялъ экскурсію вверхъ по лѣвому притоку Чельчи р. **Абаннъ-Ажу** и поднялся на водораздѣлъ между Малымъ Абаканомъ и Абаннъ-Ажу. Дорогой на берегу рѣки Абаннъ-Ажу выше границы лѣса, которая здѣсь отмѣчена корявыми кедрами, я нашелъ Epilobium anagallidifolium Lam.

Сейчасъ же за переваломъ расположено маленькое озеро, не имѣющее стока. Берега озера представляютъ влажный цвѣтистый лугъ съ Trollius altaicus C. A. Mey., Primula nivalis Pall., Sedum algidum Ledb., Sedum Rhodiola DC., var. elongatum Ledb., Swertia obtusa Ledb., Astragalus frigidus L., Corydalis pauciflora Pers и др.

Рѣка Абаннъ-Ажу беретъ начало въ болотахъ и снѣжныхъ пятнахъ, разбросанныхъ тамъ и сямъ по склонамъ долины. По другую сторону хребта въ котловинѣ, по словамъ проводника, находится озерко, изъ котораго вытекаетъ р. Малый Абаканъ. Котловина видна съ водораздѣла, но озеро скрыто выступомъ скалы. Я хотѣлъ было спуститься къ озеру, но надвигающійся туманъ скрылъ отъ насъ котловину. Пошелъ дождь. Оставаться здѣсь было небезопасно и я поспѣшилъ спуститься къ нашему стану.

Горы и небо безъ всякаго просвѣта заволокло тучами. Грозило затяжное ненастье. Поэтому, хотя изслѣдованіе верховьевъ Чельчи было далеко не закончено и здѣсь произведены лишь рекогносцировочныя экскурсіи, приходилось собираться въ обратный путь,—тѣмъ болѣе, что и припасы приходили къ концу: мяса уже не было; оставались только сухари, какао, чай и кандыкъ (Eritronium Dens Canis), который мы копали на стоянкахъ.

V ГЛАВА.

Отъ верховьевъ Чёльчи до Чакрыма и Чулышмана.

(29 іюня—6 іюля).

Предполагавшаяся поѣздка отъ верховьевъ Чельчи къ верховьямъ р. **Шавлы** не могла состояться, такъ какъ проводникъ неожиданно заявилъ, что не знаетъ туда дороги. Пришлось убѣдиться, что одно дѣло—набросать планъ путешествія, глядя на карту, а другое—выполнить маршрутъ на самомъ дѣлѣ, когда являются совершенно не предвидѣнныя препятствія.

Послѣ совѣщанія съ проводниками я рѣшилъ спуститься прежнимъ путемъ до р. **Янъ-Сору,** перейти тамъ на лѣвый берегъ Чельчи и дорогой на Кемчикъ подняться до озера **Арталышъ-тынъ-коль;** оттуда, переваливъ Лелю-Артъ спуститься къ р. Чакрышу, притоку Шавлы и Чакрымомъ—къ Чулышману.

29 іюня послѣ полудня мы подъ проливнымъ дождемъ тронулись въ обратный путь. Заночевали въ лѣсу на берегу оз. Иту-коль. Мы разбили нашу палатку на сухой ровной площадкѣ, которая видимо не разъ служила мѣстомъ отдыха для посѣщающихъ эти дебри охотниковъ.

Объ этомъ свидѣтельствуютъ старое кострище и обычная сойонская жертва богамъ за благополучное путешествіе: ленточки разноцвѣтной бязи на веревочкѣ, натянутой между двумя воткнутыми въ землю березками.

Довольно сырые склоны по правому берегу озера **Иту-коль** поросли густымъ лѣсомъ, состоящимъ изъ лиственицы съ примѣсью кедра и березы. Въ лѣсу масса валежника. Почва

здѣсь сплошь покрыта мхами и низкорослыми кустарниками: Ledum palustre L., Empetrum nigrum L., черникой (Vaccinium Myrtillus L., Betula nana L., и кустарниками повыше Betula humilis Schrank. Lonicera coerulea L. Изъ травянистыхъ растеній, найденныхъ около озера отмѣчу рѣдкое Bupleurum Martjanovi Kryl.

На другой день, слѣдуя уже знакомымъ намъ путемъ вдоль Иту-коль и Чельчи, мы встрѣтили караванъ купца, черневого татарина изъ Карасука (около Улалы). Онъ везетъ въ Алашъ и Кемчикъ на двухъ вьючныхъ кумачъ, бязь, табакъ. Съ нимъ идетъ 10 лошадей порожнякомъ. Въ Монголіи онъ разсчитываетъ нагрузить ихъ кочмой. Купецъ хотѣлъ ѣхать въ Монголію тѣмъ же путемъ, которымъ шли мы. Но узнавъ отъ насъ о состояніи дороги, рѣшилъ вернуться и ѣхать вслѣдъ за нами обычнымъ пртемъ на Кемчикъ, который пересыкаетъ Чельчу у Янъ-Сору.

Послѣ полудня мы достигли того мѣста на берегу Чельчи, гдѣ ночевали съ 25 на 26 іюня и перешли на лѣвый берегъ Чельчи немного ниже устья р. **Янъ-Сору.** Бродъ лѣтомъ не глубокъ, но дно рѣки усѣяно крупными камнями.

Тропа сначала идетъ по самому берегу Чельчи, затѣмъ пересѣкаетъ сначала р. **Янъ-Сору** у ея устья, затѣмъ р. **Ктишъ-Сору** или **Іолдо-Сору** (Малая Сору). Іолдо Сору, выйдя изъ ущелья, раздѣляется на два рукава, изъ которыхъ одинъ впадаетъ въ Чельчу, другой—въ Янъ-Сору.

Перейдя первый изъ этихъ рукавовъ и миновавъ низину, покрытую зарослями кустарниковъ и усѣянную небольшими холмами, мы начали подыматься правымъ берегомъ Іолдо-Сору. Тропа идетъ нѣсколько въ сторонѣ отъ рѣки дремучимъ лѣсомъ изъ кедра и ели. Почвенный покровъ состоитъ изъ мховъ, брусники и черники. Выше пошелъ чистый кедрачъ. Верхнія вѣтви кедровъ гнутся подъ тяжестью шишекъ, нижнія увѣшаны бородатымъ лишайникомъ.

Переваливъ невысокій хребетъ, мы спустились въ топкія болота на берегу Іолдо-Сору. Измученные ужасной дорогой и комарами, мы выбрали мѣстечко посуше для палатки и еще до захода солнца остановились на ночлегъ.

На другой день (1-го іюля) продолжаемъ подыматься правымъ берегомъ р. Іолдо-Сору. Вблизи перевала рѣчка протекаетъ черезъ озерко. Выше его Іолдо-Сору является незначительнымъ ручейкомъ, который питается еще менѣе значительными ручейками, сбѣгающими изъ снѣжныхъ пятенъ по склонамъ долины.

Вскорѣ мы выѣхали на перевалъ **Атылларъ,** покрытый рѣдкими лиственницами и кедрами и сочной травой со множествомъ Hedysarum obscurum L. Anemone narcissiflora L. и Dracocephalum altaiense Laxm.

Съ перевала тропа не особенно крутымъ спускомъ приводитъ въ долину р. **Янъ-Сору.** За рѣкой высится снѣжной хребетъ, названіе котораго моимъ проводникамъ неизвѣстно.

Едва намѣченная тропа идетъ вверхъ по р. Янъ-Сору, сначала ея правымъ берегомъ, потомъ переходимъ на лѣвый, пересѣкаетъ лѣвые притоки р. Янъ-Сору рѣчки: **Дажанду-голь** и **Куандуколь** и въ томъ мѣстѣ, гдѣ въ рѣку обрываются живописные скалы **Атылларъ-бома,** снова переходить на правый берегъ.

Подымаемся крутой тропой на высокій Атлыларъ-бомъ и чрезъ нѣсколько минутъ спускаемся къ озеру **Арталышъ-тынъколь** съ черной водой. Озеро не имѣетъ стока. На озерѣ множество гусей и другой водяной птицы. Птицы очень довѣрчивы. Видно, что человѣкъ ихъ здѣсь не тревожитъ. За озеромъ на сѣверо-востокѣ высятся угрюмыя совершенно лишенныя лѣса горы **Салду-Булдыръ,** принадлежащія уже Саянамъ.

Отдохнувъ на берегу озера, двинулись дальше, объѣхавъ озеро кругомъ.

Ландшафтъ носитъ унылый характеръ: волнистое плато, мхи, лишайники и ёрникъ (Betula nona), ерникъ безъ конца. Цвѣтовъ мало. Только кой-гдѣ заросли ерника разступаются и тогда на бѣломъ фонѣ лишайниковъ ярко пестреютъ альпійцы. Обиліе бѣлыхъ лишайниковъ придаетъ мѣстности крайне своеобразный характеръ.

На одномъ изъ снѣжныхъ пятенъ мы увидали оленя съ теленкомъ. Но осторожныя животныя, почуявъ опасность, быстро скрылись за ближайшей гривой.

Обогнувъ озеро **Арталышъ-тынъ-коль,** мы свернули съ дороги на Кемчикъ и направились охотничьей тропой къ р. **Янъ-Сору,** пересѣкли ее ниже устья ея правого притока **Кесь-Аръ** и стали подыматься по рѣчкѣ **Лелю-Артъ,** лѣвому притоку р. Янъ-Сору, переходя то на одинъ, то на другой берегъ этой незначительной рѣчки. По берегамъ ея находятся цвѣтистыя лужайки тѣхъ же альпійцевъ, какихъ мы встрѣчали и раньше, но особенно много красивыхъ синихъ колокольцовъ Aquilegia glandulosa Fisch.

Достигнувъ верховьевъ р. **Лелю-Артъ,** мы выѣхали на обширное слабо наклонное болотистое плато и вскорѣ остановились для короткаго отдыха передъ очень крутымъ склономъ, заваленнымъ громадными камнями. Едва замѣтная тропинка вьется по самому краю каменной стѣны, обрывающейся внизъ на десятки саженъ. Налѣво (на востокъ) находится котловина съ массой снѣга, питающаго рѣчку **Лелю-Артъ-тынъ-Янъ-колъ.** Рѣчка течетъ на NO.

Послѣ утомительнаго подъема мы очутились на каменистомъ перевалѣ Лелю-Артъ, служащимъ водоразд'ѣломъ между системами рѣкъ Чельчи и Шавлы. Дивная панорама открылась передъ нами съ этаго высокаго перевала. Далеко на югѣ сверкали въ лугахъ заходящаго солнца сплошь бѣлые **Катунскіе бѣлки;** надъ нимъ рѣзко выступаютъ двуглавый конусъ Бѣлухи; а еще дальше высились снѣжныя громады какихъ то горъ еще болѣе высокихъ; среди нихъ особенно выдается своей высотой гора, имѣющая очертанія почти правильной равнобедренной трапеціи. Проводники называли мнѣ эту горную группу **Табынъ-Богдо-Ола.**

На перевалѣ я собралъ не попадавшуюся мнѣ раньше Saxifraga hieracifolia Waldst. et Kit. а также Thalictrum alpinum L. Myosotis alpestris, Eritrichium sp и пр.

Хотѣлось бы подольше побыть на перевалѣ, но надо торопиться: солнце заходитъ, а до мѣста, гдѣ можно достать дровъ для костра, еще довольно далеко.

Съ перевала спускаемся рѣчкой **Іолдо-Карасу.** Дорогой при

паденіи лошади моего спутника, г. Пушкарева, разбился maximum—термометръ.

Желая собрать растенія, я спускался пѣшкомъ. Вскорѣ мой спутникъ послѣдовалъ моему примѣру, такъ какъ спускъ очень крутъ, и было безопаснѣе слѣзть съ сѣдла. Отдавъ лошадей проводникамъ, мы съ Пушкаревымъ для сокращенія пути начали спускаться лѣвымъ берегомъ Іолдо-Карасу, а проводники для обхода торчавшихъ внизу скалъ перешли на правый.

Дорогой среди другихъ альпійскихъ растеній я нашелъ отцвѣтающіе экземпляры Hegemone lilacina Bge.

Спускаясь напрямикъ, мы неожиданно очутились на краю отвѣсныхъ утесовъ, спуститься по которымъ было совершенно невозможно. Начинало стемняться. Наше положеніе становилось затруднительнымъ. Куда ни сунемся,—отвѣсные обрывы. Наконецъ, въ одномъ мѣстѣ утесъ показался намъ удобнымъ для спуска. Изодравъ въ кровь руки, получивъ ушибы объ камни, мы кое-какъ ползкомъ спустились внизъ.

При скускѣ въ трещинахъ почти недоступныхъ скалъ я нашелъ довольно рѣдкое растеніе Valeriana Martjanovi Kryl. Уже поздней ночью добрались до первыхъ корявыхъ лиственицъ и тамъ заночевали.

2 іюля мы продолжаемъ спускаться по узкой долинѣ Іолдо-Карасу. Вскорѣ глубоко внизу мы увидали какое-то озеро (Эреколь?).

Р. Іолдо-Карасу впадаетъ справа въ р. **Узунъ-Карасу.**

Ѣдемъ внизъ по Узунъ-Карасу. Долина довольно широка, болотиста и сплошь заросла Betula nana L. Potentilla fruticosa L., Spyraea alpina Pall., ивами и другими кустарниками. Едва замѣтная тропа то жмется къ горамъ, то, въ особенно топкихъ мѣстахъ, взбѣгаетъ на склоны долины.

Переходимъ по мостику черезъ грохочущій потокъ **Сайгонышъ**, правый притокъ р. Узунъ-Карасу. Долина дѣлается все шире и шире, сохраняя характеръ кустарниковаго болота.

Вскорѣ мы остановились на отдыхъ на берегу большого

озера **Эре-коль.** Озеро вытянуто съ сѣвера на югъ. У своего восточнаго конца оно принимаетъ р. Узунъ-Карасу, а у западнаго **Елбакъ-Янышъ.**

У самаго устья р. Узунъ-Карасу въ нее впадаетъ слѣва р. **Яманъ-голь.**

Дальше плохо проторенная тропа идетъ лѣсомъ по правому берегу оз. **Эре-коль** довольно высоко надъ нимъ. Дорога трудная, даже по признанію бывалыхъ проводниковъ. Встрѣчаются глубокія топи. Миріады мошекъ сильно мѣшаютъ слѣдить за дорогой; а слѣдить въ этихъ трущобахъ приходится внимательно: то надо наклониться, то отвести сукъ рукой, то беречь колѣни.

Мы перешли вбродъ рѣчки: **Караголъ,** правый притокъ озера Эре-коль, и **Чейбекголъ** или **Эчъ,***) притокъ рѣки **Чакрымъ** которая вытекаетъ изъ озера Эре-коль и впадаетъ въ р. **Шавла.** Переходъ черезъ эти бурныя рѣчки былъ неблагополученъ: споткнувшись о крупныя камни, наша вьючная упала въ воду. Сумы и коллекціи оказались подмоченными и часть ботаническихъ сборовъ съ верховьевъ Чельчи пропала.

Тропа, далѣе, пересѣкаетъ рѣку **Верхній Саары-Ачекъ,** черезъ которую устроенъ висячій мостикъ и р. **Книшъ-Саары-Ачекъ.** Обѣ впадаютъ въ р. Чакрымъ. По другую сторону Чакрыма видно ущелье р. **Кара-Узюкъ** или **Карысукъ,** лѣваго притока Чакрыма.

Мы остановились на ночлегъ на берегу ничтожной рѣчки Нижній **Саары-Ачекъ,** впадающій въ Чакрымъ съ правой стороны. Со стана на юго-западъ видна снѣжная вершина **Кетыколь-тынъ-тайгазы,** т. е. «тайга**) семи озеръ».

Едва мы раскинули палатку и развели костеръ, какъ къ нашему стану подъѣхали два охотника-телеута. Они возвра-

---

*) Наши проводники изъ окрестностей монастыря называли эту рѣчку **Чейбекголъ,** а проводникъ, сопровождавшій насъ въ верховьяхъ Чулышмана и прекрасно знающій систему Шавлы, называлъ **Эчъ.**

**) Словомъ «тайга» алтайскіе инородцы обозначаютъ высокія горы, покрытыя снѣгомъ или подымающіяся выше границы древесной растительности.

щались съ неудачной охоты въ верховьяхъ Шавлы. Не мало лишеній перенесли охотники, скитаясь въ дикихъ лѣсныхъ трущобахъ въ погонѣ за звѣремъ, ночуя гдѣ-нибудь подъ кедромъ, терпя голодъ и холодъ. Захваченные съ собой припасы у нихъ вышли и уже нѣсколько дней они питались только кандыкомъ и другими лѣсными травами. Рваныя шкуры, одѣтыя прямо на голое тѣло, плохо защищали отъ непогоды. Старшему было 25 лѣтъ, младшему—14. Они были, слѣдовательно, въ цвѣтѣ лѣтъ, но житейскія невзгоды уже наложили на нихъ печать какой-то забитости, приниженности: робкій взглядъ, угловатыя несмѣлыя движенія, негромкая рѣчь.... Особенно грустное впечатлѣніе производилъ младшій. Ему было 14 лѣтъ, но на видъ нельзя дать больше 10. Съ девяти лѣтъ онъ началъ «бѣлковать», а въ этомъ году уже ходитъ съ братомъ промышлять крупнаго звѣря: медвѣдя, лося, марала, сѣвернаго оленя. Охотники вооружены китайскими фитильными ружьями на подставкахъ. Завидѣвъ звѣря, охотникъ долженъ сначала наладить подставки, насыпать пороху на полку, высѣчь огонь, зажечь сначала трутъ, а потомъ фитиль, вложить его въ курокъ и потомъ уже стрѣлять. И съ такимъ ружьемъ одинъ изъ нашихъ проводниковъ, какъ намъ разсказывали въ монастырѣ, убилъ за свою жизнь (ему 47 лѣтъ) 57 медвѣдей!

3 іюля ѣдемъ лѣсистыми горами внизъ по Чакрыму. Рѣка течетъ по сильно наклонному руслу въ грозномъ ущельѣ, настолько глубокомъ, что совсѣмъ не слышно шума пѣнящагося бурнаго потока.

По очень крутымъ склонамъ спускаемся все ниже и ниже. Мѣстами спуски такъ круты, что не разъ приходилось слѣзать съ сѣдла и вести лошадь въ поводу. Почва въ лѣсу поросла густой травой. Близь устья Чакрыма склоны покрыты прекраснымъ сосновымъ лѣсомъ съ травянистымъ почвеннымъ покровомъ. Бѣлыхъ липайниковъ, типичныхъ для бора, нѣтъ. Послѣ дикой тайги глазъ съ удовольствіемъ останавливается на стройной колоннадѣ могучихъ красныхъ стволовъ.

На опушкѣ лѣса мы остановились полюбоваться чуднымъ видомъ на долины Чакрыма и Чулышмана и собрать растенія. Въ числѣ другихъ я нашелъ орхидное Perystilus viridis Lindl (=Coeloglossum viride Hartm.), не попадавшееся мнѣ раньше.

Спускаясь все ниже и ниже мы достигли аила, расположеннаго въ горахъ недалеко отъ Чулышмана, и скоро выѣхали въ Чулышманскую долину близъ устья Теректуюла. Урочище носитъ названіе «**Чадра**» или «**Чадрала**», т. е. «черемухи много». Дѣйствительно внизу по Теректуюлу всюду масса черемухи.

Рѣка **Теректуюлъ,** срываясь съ крутого склона, образуетъ одинъ надъ другимъ два красивыхъ водопада.

Въ Чадралѣ на намытыхъ Чулышманомъ пескахъ растутъ громадныя сосны. Здѣсь мы остановились для отдыха.

VI ГЛАВА.

Внизъ по Чулышману отъ урочища «Чадрала» до Кумуртука.

(3 іюля—6 іюля).

3 іюля, отдохнувъ въ **Чадралѣ,** мы направились внизъ по правому берегу Чулышмана и скоро пересѣкли его притокъ **Кандытъ.** Долина узка и завалена громадными камнями, скатившимися сюда съ большихъ каменныхъ розсыпей на скло-

нѣ долины. Тропа приводитъ къ довольно трудному бому Елёдру-бомъ. Приходится идти по крутой щебнистой осыпи вдоль стѣны, сложенной изъ конгломерата. Лошадь скользитъ и рѣжетъ ноги объ острые осколки. Камни градомъ сыплются внизъ. Справа нависли порядочныя глыбы, выступающія изъ глинистой цементирующей массы. Вотъ-вотъ онѣ сорвутся. Во время дождей это и въ самомъ дѣлѣ происходитъ здѣсь постоянно, и тогда переходъ чрезъ такіе бомы очень опасенъ. За бомомъ долина расширяется и представляетъ маленькую степь, покрытую низкорослой травой, не образующій дерна, и множествомъ растеній изъ рода Allium.

Но вскорѣ къ рѣкѣ снова надвинулись скалы. Тропа среди громадныхъ камней вьется у самой воды. Это бомъ **Титужёкъ.** Онъ проходится сравнительно легко, но въ большую воду тропа заливается Чулышманомъ. Ниже Титу-жёкъ мы разсчитывали найти лодку. Но ея не оказалось. Пришлось здѣсь остановиться на ночлегъ и послать проводника въ горы къ оз. **Чейбекъ-коль** за хозяиномъ лодки.

Между прочимъ у входа въ палатку мы поймали змѣю. Наши проводники обнаружили какое-то пугливое любопытство и все время, пока мой помощникъ, Пушкаревъ, ловилъ змѣю удавкой и клалъ ее въ формалинъ, держались на почтительномъ разстояніи. Охотникъ, не задумывающійся идти одинъ на одинъ на медвѣдя съ фитильнымъ ружьемъ, убившій 57 медвѣдей, выказывалъ суевѣрный страхъ передъ маленькой змѣйкой даже тогда, когда она была уже законсервирована.

4 іюля съ утра мы, въ ожиданіи проводника, уѣхавшаго наканунѣ въ горы, занялись коллектированьемъ, а нашъ переводчикъ—рыбной ловлей. Въ короткое время онъ поймалъ большого ускуча и 26 довольно крупныхъ харіусовъ. Это было очень кстати, такъ какъ мяса у насъ давно не было.

Только послѣ полудня вернулся проводникъ съ хозяиномъ лодки Алексѣемъ Комачи. Алексѣй, сильный, смѣлый и рослый,—что большая рѣдкость среди телеутовъ,—производилъ выгодное впечатлѣніе рядомъ съ его слабыми, маленькаго ро-

ста соплеменниками. Профессія Алекѣя вполнѣ подходитъ къ его наружности: онъ оказался контрабандистомъ, котораго пограничные стражники вотъ уже шесть лѣтъ пытаются «накрыть», но безуспѣшно.

Оказалось, что Алексѣй превосходно знаетъ Чулышманъ, Шавлу и Башкаусъ и отлично разбирается по картѣ. Онъ совершенно правильно назвалъ мнѣ по картѣ притоки Чулышмана, указалъ пропуски, а также правильно начертилъ пройденный нами путь отъ Лелю-Артъ до Чадралы. Его чертежъ вполнѣ согласовался съ моимъ наброскомъ. Я показалъ ему, затѣмъ, карту Шавлы. Вотъ его отзывъ: «кто клалъ Шавлу на карту, тотъ тамъ небывалъ.» Взявъ карандашъ, онъ начертилъ мнѣ въ моей записной книжкѣ Шавлу и ея притоки. Оба наброска приложены въ концѣ статьи. Конечно, въ нихъ при ближайшемъ изслѣдованіи окажутся и неточности и можетъ быть, ошибки; но все же они помогутъ будущимъ путешественникамъ оріентироваться въ этомъ совершено неизслѣдованномъ еще районѣ восточнаго Алтая.

Въ общемъ, я думаю, наброски Алексѣя вѣрны: вѣдь, онъ блестяще выдержалъ данный ему мною экзаменъ по топографіи восточнаго Алтая въ районѣ Чулышмана и Чакрыма.

Итакъ, судьба намъ посылала превосходнаго проводника къ верховьямъ Чулышмана и Башкауса. Начались переговоры, продолжавшіеся часа полтора. Алексѣй замѣтилъ, что его знаніе мѣстности произвело на насъ впечатлѣніе и заламывалъ совершенно несуразныя цѣны. Въ концѣ концовъ онъ заявилъ, что не согласенъ быть проводникомъ, такъ какъ будто бы боится сойоновъ, которые кочуютъ за озеромъ Джюлю-коль. Впослѣдствіи оказалось, что это была хитрость: Алексѣй просто набивалъ себу цѣну, разсчитывая, что мы безъ все равно не обойдемся. Мы были совершенно обезкуражены его отказомъ. Возникалъ даже вопросъ о возвращеніи изъ Кумуртука обратно въ Бійскъ.

Отыскавъ лодку—простую долбленую душегубку—и проконопативъ ее, мы переправились на лѣвый берегъ Чулышма-

на, нѣсколько выше знаменитыхъ чулышманскихъ бомовъ, и направились внизъ по Чулышману.

Уже черезъ нѣсколько минутъ мы подъѣхали къ высокому **Бэртъ-Бому**. Мѣстами на узкихъ карнизахъ, нависшихъ надъ клокочущимъ Чулышманомъ, сжатомъ здѣсь въ узкомъ ущельи, становится жутко. Кой-гдѣ карнизы приправлены бревнами и камнями, но далеко не вездѣ,—гдѣ слѣдовало бы. Малѣйшій невѣрный шагъ лошади можетъ быть роковымъ. Но привычные кони идутъ крайне осторожно. Въ такихъ мѣстахъ самое лучшее—опустить поводья и вполнѣ положиться на ловкость умныхъ животныхъ. Но надо сказать, что людямъ со слабыми нервами лучше миновать чулышманскіе бомы.

Едва благополучно миновали одинъ бомъ, какъ впереди выросъ другой, менѣе грозный на видъ, но гораздо болѣе опасный. Это **Малый Бёртъ-бомъ.** Здѣсь скалы праваго и лѣваго берега настолько сдвинулись, что Чулышманъ течетъ въ мрачномъ корридорѣ съ почти отвѣсными стѣнами. Не вѣрится, что дальше путь возможенъ, да еще верхомъ и съ вьючной. Мѣстами на Бёртъ-бомѣ приходится сойти съ лошади: ѣхать верхомъ было-бы рисковано. Карнизы здѣсь идутъ уступами. Гладкія плиты сланца на ступенькахъ поставлены то наклонно, то отвѣсно. Иногда сланцевыя плиты наклонены къ рѣкѣ. Такія мѣста безопаснѣе проходить босикомъ. Миновавъ наиболѣе опасныя мѣста, мы останавливались, чтобы отдохнуть отъ сильнаго все таки нервнаго напряженія. Мы невольно залюбовались той ловкостью, съ какой лошади проходятъ опасныя мѣста: осторожное животное долго нащупываетъ копытами неровности на плитѣ и, найдя надежную точку опоры для одной ноги, пробуетъ, куда бы поставить другую ногу.

Мы облегченно вздохнули, когда нашъ маленькій караванъ благополучно миновалъ опасный Малый Бертъ-бомъ. Но впереди уже выступилъ новый высокій бомъ—**Яръ-бомъ,** совершенно такого же характера, съ такими же узкими карнизами и ступеньками.

За Яръ-бомомъ мы выѣхали на ровную площадку, орошен-

ную притокомъ Чулыцмана р. **Тайболку.** Рѣчка, окаймленная тополями (Populus laurifolia Ledb.) и ветлами, вырывается изъ глубокаго недоступнаго ущелья. Мы расположились на ночлегъ на лѣвомъ берегу рѣчки. Мѣсто очень удобно для ночлега.

Площадка орошена арыками и покрыта отличной травой. Есть пашня. Но хозяевъ ея не видно: на лѣто они откочевали со своими стадами въ горы.

Утромъ 5-го іюля мы продолжаемъ нашъ путь внизъ по Чулышману. Но уже черезъ нѣсколько минутъ ѣзды, мы останавливаемся въ недоумѣніи: тропа уперлась прямо въ Чулышманъ, а передъ нами—почти отвѣсная гладкая стѣна; она вплотную подошла къ пѣнящемуся потоку, съ ревомъ мчащемуся по сильно наклонному руслу. Это знаменитый **Сепъ-бомъ,** самый трудный изъ всѣхъ чулыцманскихъ бомовъ. Обыкновенно, если ѣдутъ по Чулыцману, направляясь къ его верховьямъ, то, чтобы миновать бомы, сворачиваютъ въ горы въ урочище **Элузы** (нѣсколько выше устья р. **Кату-ярыкъ**), слѣдуютъ затѣмъ по р. Янъ-Улагану къ Башкаусу и подымаются по Башкаусу къ истокамъ Чулыцмана.

Проводники развьючили лошадей и сняли сапоки. Одинъ изъ нихъ босикомъ, цѣпляясь за гладкіе округлые выступы, взобрался на скалу и исчезъ за ней. Черезъ нѣсколько минутъ онъ возвратился и объявилъ, что по ту сторону скалы съ одного уступа на другой переброшена доска. Она хорошо укрѣплена и по ней намъ предстоитъ перейти. Багажъ надо перенести на рукахъ, а лошадей пустить вплавь на веревкахъ. Проводники предупредили, что за благополучный переходъ они поручиться не могутъ, а если мы боимся, лучше вернуться къ Титу-жекъ-бому и слѣлать большой обходъ горами по правому берегу Чулышмана мимо озера Чалыкъ-коль. Мы рѣшили одолѣть этотъ бомъ. Разувшись, мы кой-какъ вскарабкались на скалу. Проводникъ стоялъ вверху на выступѣ скалы и указывалъ, гдѣ надо хвататься руками. Но руки скользятъ по округлымъ, чуть замѣтнымъ выступамъ скалы и сорваться въ воду очень легко. Со мной это и случилось бы, еслибы проводникъ вовремя не схватилъ меня за руку. Взоб-

равшись на скалу, мы прошли на другую сторону ея по доскѣ, укрѣпленной между камнями надъ пѣнящейся рѣкой.

Лошадей пустили вплавь. Одинъ изъ проводниковъ гонитъ лошадь въ воду, а другой, заблаговременно взобравшійся на скалу, держитъ веревку, чтобы теченіемъ не отнесло лошадь отъ берега. Бурный потокъ въ одно мгновеніе подхватываетъ лошадь и выноситъ на берегъ по другую сторону бома.

Ниже Сепъ-бома справа въ Чулышманъ впадаетъ р. **Куркуре.**

За бомомъ тропа вскорѣ взбѣгаетъ на крутой осыпающійся склонъ надъ рѣкой, а слѣва стѣной выступили конгломераты.

Слѣдуетъ замѣтить, что, начиная отъ р. Луойтукъ, и далѣе по среднему и верхнему теченію Чулышмана, конгломераты встрѣчаются нерѣдко. Мѣстами, какъ это замѣтилъ и Игнатовъ, получается даже такое впечатлѣніе, что дно долины сплошь выполнено конгломератами, а Чулышманъ уже въ нихъ прорылъ себѣ русло. Развитіе здѣсь конгломератовъ Игнатовъ ставитъ въ связь со слѣдами ледниковой дѣятельности, обнаруженными имъ верховьхъ Чулышмана и съ болѣе интенсивной наносной дѣятельностью рѣкъ, которыя питались ледниками.*)

Проходимъ далѣе трудный бомъ съ карнизами **Алага-тынъ-бомъ.** За нимъ долина расширяется. Вихры кипчака (Festuca ovina L.) и чія (Lasiogrostis splendens Kunth), дерновинки полыней, луки придаютъ долинѣ совершенно степной характеръ. Ниже Алага-тынъ-бома справа въ Чулышманъ впадаетъ р. **Мерегель-ярыкъ,** образующая водопадъ.

Миновавъ каменистую розсыпь, мы достигли урочища **Элузы** или **Джелуза.** Довольно широкая въ этомъ мѣстѣ долина носитъ характеръ солонцеватой степи. Склоны совершенно безлѣсны. Рѣдкіе тополя жмутся ближе къ Чулышману. Въ Элузы расположено нѣсколько юртъ и убогая церковка съ колоколами надъ воротами и разбитымъ окномъ.

*) Игнатовъ. Изслѣдованіе Телецкаго озера на Алтаѣ лѣтомъ 1901 года.

Изъ Элузы идетъ удобная тропа на Янь-Улаганъ. По этой тропѣ проѣхалъ Игнатовъ въ Янъ-Улаганъ, чтобы оттуда Башкаусомъ подняться къ верховьямъ Чулышмана. Такимъ образомъ Чулышманскіе бомы, пройденные нами, не были до сихъ поръ посѣщены никѣмъ изъ путешественниковъ.

За р. Элузы долина опять съуживается. Справа, пониже Элузы въ Чулышманъ впадаетъ р. **Кату-Ярыкъ,** а еще ниже **Межъ-Эликъ,** срывающійся водопадомъ съ крутого склона.

Ниже р. Элузы теченіе Чулышмана сравнительно спокойно, такъ что это мѣсто удобно для переправы на правый берегъ. Но нѣсколько ниже у р. **Саратунъ,** лѣваго притока Чулышмана, рѣка, сжатая въ узкомъ ущельи, опять образуетъ шумные каскады.

Миновали **Тарбаанды-бомъ,**—не особенно крутой усѣянный камнями склонъ.

Пониже, на правой сторотѣ Чулышмана, видны водопады: **Верхній Сулузунъ,** рядомъ съ нимъ (ниже) **Той,** а еще ниже **Нижній Сулузунъ.**

Вскорѣ подъѣзжаемъ къ бому **Иту-кая.** Съ южной стороны онъ не производитъ особеннаго впечатлѣнія, но съ сѣверной Иту-кая, обрывающійся высокой отвѣсной стѣной къ Чулышману, имѣетъ очень величественный видъ. Впрочемъ, для путешественника Иту-кая не представляетъ ни малѣйшаго затрудненія. Довольно широкая береговая полоса у подножія скалы наслана хворостомъ въ видѣ гати. Отъ главной скалы отвалился обломокъ, но довольно широкій проходъ между ними вполнѣ доступенъ даже для большихъ вьюковъ.

Ниже Иту-кая на правомъ берегу Чулышмана шумитъ водопадъ **Алтынъ-ташъ.** Вообще въ долинѣ Чулышмана много водопадовъ, но ни одинъ изъ нихъ не сравнится по красотѣ съ швейцарскими, въ родѣ Штауббаха въ долинѣ Лаутербруннена.

Переѣхавъ рѣчку Иту-кая и каменистую розсыпь, носящую названіе «**Нижній Сепъ-бомъ**», мы достигли маленькой степи **Ти-**

ля́нду, орошенной рѣчкой **Тилянду-су.** За нею находится незначительный бомъ **Елба-ташъ.** Отсюда видна р. **Тугундай,** впадающая въ Чулышманъ справа.

Заночевали около р. **Туура-кая,** лѣваго притока Чулышмана.

Утромъ 6 іюля двинулись въ Кумуртукъ, до котораго осталось часа 3 неторопливой ѣзды.

За Туура-кая долина расширяется и противъ устья р. Чельчи, впадающей въ Чулышманъ шестью рукавами, образуетъ довольно значительную солонцеватую степь.

Къ полудню уже знакомой дорогой прибыли въ Кумуртукъ. Здѣсь мы разсчитались съ проводниками. Отмѣчу, какъ дорого цѣнится въ этихъ краяхъ русская монополька: проводникъ Михаилъ умолялъ насъ дать ему бутылку водки вмѣсто поденной платы (2 р. 50 к.). При закабаленіи инородцевъ мѣстными кулаками водка играетъ немалую роль.....

VII ГЛАВА.

Отъ Кумуртука вверхъ по Чулышману до р. Узунъ-Оёкъ.

(7 іюля—15 іюля).

7 іюля около полудня мы въ сопровожденіи толмача, караваномъ въ 8 лошадей выѣхали изъ Кумуртука. Намъ предстояло подняться по Чулышману вплоть до его истоковъ. Мы

рѣшили мѣнять лошадей въ аилахъ по пути и гдѣ-нибудь по пути же найти проводниковъ, знающихъ Чулышманъ и Башкаусъ.

Съ самаго утра весь день шелъ дождь. Дорога до Элузы была намъ уже знакома. Было совсѣмъ темно, когда мы пріѣхали въ **Элузы.** Не смотря на позднее время, нашъ пріѣздъ собралъ много любопытныхъ. Это было очень кстати, такъ какъ необходимо было достать баранины на ужинъ. Любопытно, что насъ спрашивали, будемъ-ли мы платить за барана или нѣтъ? заплатимъ-ли за лошадей? Повидимому, проѣзжающіе здѣсь пользуются и бараниной и лошадьми безплатно. По крайней мѣрѣ переводчикъ настойчиво совѣтовалъ намъ взять барана даромъ: не надо-де баловать ихъ,—всѣ такъ дѣлаютъ!

Всю ночь, то усиливаясь, то ослабѣвая сѣялъ дождь. Когда мы встали на другой день, все было окутано туманомъ. Сырыя низкія облака нависли тяжело и неподвижно. Подойдя къ рѣкѣ, мы не узнали голубого Чулышмана: вода имѣла цвѣтъ кофе съ молокомъ.

Переправившись въ долбленой душегубкѣ на правый берегъ Чулышмана, мы стали по крутому скользкому склону подыматься въ горы по р. **Мергэнь-ярыкъ.**

Вскорѣ нашъ маленькій караванъ попалъ въ густой и холодный туманъ, не позволявшій видѣть ни ѣхавшихъ впереди, ни очертаній ближнихъ горъ. Внизу тоже ничего не видно: молочно-бѣлая пелена тумана скрыла отъ насъ всю долину.

Послѣ $1^1/_2$—часового подъема мы выѣхали на площадку, покрытую сочной густой травой. Вскорѣ начался густой лѣсъ изъ лиственницы и ели. Мѣстами среди лѣса попадаютъ сочныя поляны. На одной изъ нихъ мы встрѣтили аилъ. Наши проводники, промокшіе до нитки, попросили позволенья здѣсь остановится, чтобы погрѣться и обсушиться въ аилѣ.

Отдохнувъ въ аилѣ, мы продолжали путь лѣсомъ, пересѣкая два правыхъ притока р. **Куркуре,**—рѣчки: **Карасу** и **Кы-**

зылъ-ярыкъ. Затѣмъ, перешли пѣшкомъ, ведя лошадей въ поводу, по висячему мосту, бурную Куркуре, образующую здѣсь красивые каскады.

До Куркуре на дорогу нельзя было пожаловаться. Но за этой рѣкой встрѣчаются болота, трудно проходимыя въ сырую погоду.

За Куркуре лѣсъ мѣстами съ пятнами бѣлыхъ лишайниковъ.

Перейдя въ бродъ два лѣвыхъ притока р. Куркуре: р. **Верхній Караду** и р. **Нижній Караду**, мы уже ночью достигли большого озера **Чалыкъ-коль**, изъ котораго беретъ начало лѣвый притокъ рѣки Куркуре рѣчка **Уэчъ.**

Все время шелъ проливной дождь. Дорогой я потерялъ папку со всѣмъ ботаническимъ сборомъ съ каменистыхъ склоновъ у р. Кату-Ярыкъ и подмочилъ коллекціи.

Поздно ночью мы подъѣхали къ аиламъ, расположеннымъ въ полуверстѣ отъ озера **Чалыкъ-коль.** Во всѣхъ юртахъ по случаю ненастья оказались овцы и козы.

Подъ проливнымъ дождемъ въ темнотѣ странствуемъ отъ юрты къ юртѣ. Наконецъ, изъ одной юрты выгнали барановъ,—впрочемъ не всѣхъ,—и пригласили насъ туда. Такъ и пришлось ночевать съ баранами. Но мы были рады и этому пристанищу.

На другой день 9-го іюля утромъ намъ сообщили, что старикъ проводникъ простудился и захворалъ: лежитъ. Я послалъ ему стаканъ разбавленнаго водой спирта и порошекъ хинина. Къ нашему удивленію не болѣе, какъ черезъ двѣ минуты, старикъ явился къ намъ въ юрту, какъ ни въ чемъ не бывало и усѣлся у костра, покуривая трубку.

Еще вчера вечеромъ въ юрту пришелъ тотъ самый Алексѣй Комачи, который нанимался въ проводники у Титу-жекъ-бома. Теперь онъ охотно согласился провести насъ по Чулышману до озера Джюлю-коль и оттуда по Башкаусу до Янъ-Улагана. Сознался, что давно насъ поджидалъ; поэтому въ числѣ немногихъ другихъ остался дома, тогда какъ почти все

здѣшнее населеніе уѣхало на свадьбу въ Язулу. О «страшныхъ» сойонахъ не было и рѣчи....

Выѣхали подъ дождемъ около полудня. Тропа идетъ лѣсомъ. Черезъ полчаса достигаемъ маленькаго озера **Тере-коль** («Круглое озеро»). Мѣстами тропа такъ загромождена валежникомъ, что приходится расчищать дорогу топоромъ. Еще четверть часа ѣзды,—и мы подъѣзжаемъ къ маленькому озеру **Суванъ-аерганъ.** Въ озерахъ, говорятъ, нѣтъ рыбы. Около озеръ—торфяникъ съ Ledum palustre L., голубикой, Betula nana L., Spyraea alpina Pall., ивами, Potentilla fruticosa L.

Потянулись вязкія торфянныя болота. Затѣмъ тропа выходитъ на склонъ, поросшій кедровникомъ. Почвенный покровъ въ кедровникѣ—сплошной торфянной мохъ.

Наконецъ лѣсъ разступается. Мы на краю обрыва. Внизу глубоко въ долинѣ извивается серебристая лента Чулышмана, разбитаго островами на рукава. Замѣтно, что Чулышманъ сильно вздулся отъ дождей и затопилъ нѣкоторые острова.

Спускаемся рѣчкой **Телеелю,** притокомъ Чулышмана. Спускъ очень крутъ; мѣстами идетъ уступами. Необходимо часто слѣзать съ сѣдла и вести лошадь въ поводу.

Достигнувъ долины Чулышмана, мы остановились на ночлегъ уже въ знакомомъ намъ урочищѣ «**Чадрала**» или «**Чадра**».

Палатку разбили подъ громадными соснами, которыя пышно разрослись на намытыхъ Чулышманомъ пескахъ.

На другой день 10 іюля мы предполагали смѣнить лошадей и двинуться дальше вверхъ по Чулышману. Но аилы пусты. Всѣ уѣхали на свадьбу въ Язулу. Мы встрѣтили здѣсь только одного телеута, спустившагося съ горъ къ Чулышману удить рыбу. По его словамъ р. **Шавла** очень вздулась. О бродѣ черезъ нее нечего и думать. Рѣшили ждать, пока спадетъ вода, а тѣмъ временемъ занялись просушиваніемъ подмоченныхъ коллекцій и пополненіемъ своихъ сборовъ.

Въ 10 часовъ утра, когда я съ Пушкаревымъ былъ въ палаткѣ и онъ приготовлялся дѣлать наблюденіе по гипсотермометру, началось сильное землятресеніе. Мы выскочили изъ па-

латки. Земля продолжала колебаться такъ сильно, что трудно было стоять. Мы сѣли.....

Утромъ 11 іюля мы убѣдились, что вода въ Шавлѣ еще не спала. Впрочемъ, съ вьюками и въ низкую воду перейти Шавлу довольно трудно: теченіе очень быстрое, бродъ глубокъ и дно усѣяно крупными камнями.

Посовѣтовавшись съ проводниками, мы рѣшили взять лодку съ Чулышмана и перетащить ее частію на рукахъ, частію на лошадяхъ черезъ гору къ Шавлѣ. Разстояніе—$2^1/_2$ версты. Съ помощью хозяина лодки, телеута—рыбака, проводники перетащили лодку на берегъ Шавлы, на что ушло часа три. Мы съ Пушкаревымъ ѣхали сзади верхомъ.

Съ перевала къ Шавлѣ видна на лѣвомъ берегу Чулышмана широкая чистая «степь» **Куадыръ-арыкъ** (т. е. «крутая дорога») съ ясно выраженной террасой.

На берегу Шавлы принялись за починку лодки,—дырявой долбленой душегубки. Наконецъ все готово къ переправѣ. Наступила рѣшительная минута. Надо было: или, слѣдуя голосу благоразумія, махнуть рукой на предположенный маршрутъ и возвратиться, или рискнуть на опасную переправу. А переправа была дѣйствительно опасна. Бурная рѣка, вздув. шаяся отъ дождей, стремительно мчится по наклонному каменистому ложу прямо на камни, наискось перегораживающіе рѣку до половины. У лѣваго берега—глубже.

Нашъ проводникъ Алексѣй рѣшается попытаться сначала переправиться одинъ. Раздѣвшись до нага и нагрузивъ лодку балластомъ, онъ сѣлъ въ нее и отчалилъ. Лодку подхватило теченіемъ и съ страшной быстротой понесло прямо на камни. Мы замерли на мѣстѣ. Но гребецъ сильными и ловкими движеніями отбился отъ камней и направилъ лодку въ плесо между порогомъ и лѣвымъ берегомъ. Волной ее выбросило на прибрежные камни того берега. Теперь Алексѣй заводитъ лодку далеко вверхъ и готовится къ переправѣ на нашъ берегъ. Новая опасность: рѣка мчитъ лодку прямо на скалу на нашемъ берегу; гребецъ изо всей силы отбивается отъ скалы.

и его лодку швыряетъ внизъ на камни; но на пути по поясъ въ водѣ стоитъ другой проводникъ и перехватываетъ ее, причемъ гребцу приходится выскакивать изъ лодки прямо въ воду.

Такъ въ шесть пріемовъ мы переправили багажъ и переправились сами. Переправа совершается съ головокружительной быстротой. Подъѣхавшіе къ другому берегу телеуты со страхомъ крестились, наблюдая за переправой. Они такъ и не рѣшились переправиться въ лодкѣ и предпочли дожидаться спада воды въ Шавлѣ.

Уже стемнѣло, когда мы на лѣвомъ берегу Шавлы раскинули палатку. Здѣсь у устья Шавлы на наносныхъ пескахъ много сосны.

Выше въ горахъ около устья Чакрыма мы также видѣли превосходный сосновый лѣсъ. На другой день утромъ въ смѣшанномъ сосново-березовомъ лѣсу я нашелъ среди другихъ растеній орхидное Gymnadenia cucullata.

12 іюля продалжаемъ нашъ путь вверхъ по правому берегу Чулышмана.

Проводники разсказывали намъ, что Игнатовъ, спускаясь отъ Джюлю-коль по Чулышману и узнавъ въ Язулѣ (урочище у устья р. Байбешъ) о трудностяхъ переправы чрезъ Шавлу, перешелъ въ Язулѣ по мосту черезъ Чулышманъ на лѣвый берегъ и направился горами на Башкаусъ. Такимъ образомъ, намъ предстояло ѣхать по мѣстамъ, еще не посѣщеннымъ путешественниками.

Проходимъ бомъ **Бёльтыртынъ-бооro** и подымаемся на гору **Кая-бажи,** уклоняясь нѣсколько влѣво отъ Чулышмана. Съ горы открывается на сѣверъ и югъ широкій и красивый видъ на Чулышманъ, серебрянной лентой сверкающій на солнцѣ, и окрестныя горы. Видно, что выше Чулышманъ совершенно сжатъ высокими и крутыми горами и течетъ въ глубокомъ недоступномъ ущельи.

Вскорѣ въѣзжаемъ въ лиственничный лѣсъ съ травянистымъ почвеннымъ покровомъ. Тропа идетъ горами, пересѣкая мѣстами болота, поросшія мелкими кустарникам.

Переходимъ въ бродъ р. **Карадишъ,** правый притокъ Чулышмана. Самого Чулышмана, прорывшаго русло въ глубокомъ ущельи, не видно. Но въ прогалинахъ между деревьями хорошо видны горы за Чулышманомъ и ущелья его лѣвыхъ притоковъ: р. **Сукнакъ,** вытекающей изъ озера **Суулуколь,** р. **Тергулякъ,** потомъ **Адуулугэмъ** съ его лѣвыми притоками: **Кара-ярыкъ** и выше его **Куганды-зекъ.**

Далѣе переходимъ по мосту значительный притокъ Чулышмана р. **Нижній Кулоашъ,** принимающую въ себя слѣва р. **Бертезень,** потомъ притокъ Чулышмана р. **Карасу.** Отъ р. Карасу начинается урочище Язула.

Въ аилѣ, расположенномъ за Карасу, мы остановились для отдыха. Всё населеніе собирается около нашего костра. Благообразный сѣдой старикъ въ красномъ халатѣ приноситъ намъ сквернаго кумыса. Всѣ садятся въ кружокъ. Начинается обрядъ угощенія трубкой. Завязывается бесѣда. Вопросы быстро слѣдуютъ одинъ за дргимъ: кто? откуда? куда? зачѣмъ?.....

Въ лѣсу за аиломъ мы встрѣтили деревья, увѣшаны гирляндами изъ жгутовъ травы. Каждый жгутъ толщиной приблизительно въ руку и сажень длины. Это мѣстный способъ сушки сѣна, употребительный также и на Башкаусѣ. Такіе жгуты удобно переносить и перевозить съ мѣста на мѣсто.

За рѣкой **Каратытъ,** притокомъ Чулышмана, начинаются мощныя отложенія глины. Сначала идетъ чистая глина. Далѣе къ ней примѣшивается сначала мелкая галька, потомъ довольно крупны евалуны. Наконецъ, ихъ становится такъ много, что глина уже играетъ роль цемента и, слѣдовательно, переходитъ въ конгломератъ. Ландшафтъ-типичный для конгломерата съ характерными формами размыванія. Отсюда тропаидетъ по самому берегу Чулышмана. За р. **Средній Кулоашъ** (притокъ Чулышмана) выходы глины видны и на лѣвомъ берегу Чулышмана.

Черезъ значительную рѣчку **Средній Кулоашъ** устроенъ мостъ, нѣсколько ниже ея лѣваго притока р. **Бертезень.**

Между Среднимъ Кулоашемъ и р. **Байбешъ** мы видѣли послѣднія сосны; пріуроченныя и здѣсь къ наноснымъ пе-

скамъ Чулышмана. Сосна, слѣдовательно, подымается по Чулышману гораздо дальше, чѣмъ указано въ работахъ В. В. Сапожникова и П. Н. Крылова.

Отъ Средняго Кулоаша тропа идетъ по самому берегу Чулышмана, пересѣкая р. **Кайныръ,** впадающую въ Чулышманъ, къ устью р. **Байбешъ** (тоже—притокъ Чулышмана); отсюда—вверхъ по правому берегу Байбеша, перссѣкаетъ его правый притокъ **Куруюнъ** и переходитъ на лѣвый берегъ Байбеша.

Здѣсь на пригоркѣ находится убогая церковка; рядомъ съ нею общественная юрта, а подальше въ долинѣ нѣсколько телеутскихъ юртъ. Ниже на прилавкѣ надъ Чулышманомъ расположены пашни. Не смотря на значительную высоту мѣста, хлѣбъ (ячмень), говорятъ, здѣсь родится хорошо.

Черезъ Чулышманъ около устья р. **Нижній Тардай** устроенъ хорошій мостъ. Для постройки моста воспользовались скалой, торчащей по срединѣ рѣки. Въ этомъ мѣстѣ рѣка, вырывающаяся изъ глубокаго ущелья, узка, но очень глубока. Именно здѣсь Игнатовъ, спускавшійся отъ оз. Джюлю-коль по Чулышману перешелъ на его лѣвый берегъ и направился далѣе на Башкаусъ, такъ что участокъ Чулышмана отъ Байбеша до Шавлы, пословамъ проводниковъ, имъ не былъ посѣщенъ.

Мы остановились въ общественной юртѣ, куда къ намъ вскорѣ явились больные телеуты и телеутки за лѣкарствами и совѣтами.

Видимо насъ принимали за врачей.....

14 іюля утромъ двинулись дальше къ оз. Джюлю-коль.

Тропа идетъ вверхъ по Байбешу его правымъ берегомъ, но черезъ $^1/_4$ часа ѣзды мы опять перешли на лѣвый берегъ Байбеша и направились по его лѣвому притоку **Талъ**. До р. Верхній Кулоашъ идутъ очень хорошіе луга и удобныя мѣста для посѣва. Попадаются аилы и большія стада скота. Жители, здѣсь, говорятъ, довольно зажиточны.

У Верхняго Кулоаша кончается урочище **Язула** и стоятъ послѣднія юрты. Дальше идутъ совершенно необитаемыя мѣста.

Перейдя по мосту р. **Верхній Кулоашъ** и въ бродъ р. **Беёрек-туяръ** (обѣ впадаютъ въ Чулышманъ), мы въѣхали въ лѣсъ.

Тропа, которая у Байбеша значительно уклонилась къ востоку, за Беёректуяромъ снова подходитъ къ Чулышману и вьется по откосу надъ рѣкой то въ лѣсу, то пышными лужайками, то сбѣгаетъ къ самому берегу въ болота, заросшія преимущественно ёрникомъ (Betula nana).

За рѣчкой **Саадакъ-ёртыгень** (притокъ Чулышмана) мы остановились на отдыхъ.

Пока готовился обѣдъ и чай, проводникъ разсказалъ намъ слѣдующую легенду, связанную съ названіемъ Саадакъ-эртыгень или Саадакъ-ёхтогонь, т. е. «стрѣлы сожгли».

Прежде телеутовъ на Алтаѣ не было. Они шили на Руси. Одни изъ нихъ строили себѣ дома, другіе—юрты. Иные камлали, иные молились по-русски.

Нѣсколько семей откочевали на Чулышманъ, тогда еще никѣмъ незаселенный, и поселились тамъ. Царемъ у нихъ сдѣлался Ойротъ.

Телеутамъ приходилось постоянно отражать нападенія своихъ сосѣдей сойоновъ. Однажды сойонскій царь Коа собралъ большое войско и двинулся на Чулышманъ, чтобы покорить телеутовъ. Ойротъ испугался, убѣжалъ и съ тѣхъ поръ телеуты его больше не видали. Куда онъ подѣвался, неизвѣстно. Телеутами сталъ править зайсанъ Тейбекъ. Но онъ не пошелъ на встрѣчу врагу. Эту задачу добровольно взяли на себя два телеутскихъ богатыря—Ярпакъ и его сынъ Бюдегешъ. Впрочемъ Ярпакъ имѣлъ въ виду только посмотрѣть сойоновъ,—произвести развѣдку. Двинулись богатыри въ путь. Но подойти къ сойонамъ незамѣтно имъ не удалось. Неожиданно Ярпакъ и Бюдегешъ очутились лицомъ къ лицу съ сойонами. Ихъ было очень много, и Ярпакъ, не надѣясь на свои силы, пустился на хитроеть. Онъ заявилъ Коа, что пріѣхалъ посломъ отъ телеутовъ, которые-де добровольно подчиняются его власти; его сынъ можетъ быть проводникомъ по незнакомымъ для сойоновъ телеутскимъ землямъ. Бюде-

гешу-же онъ тайно наказалъ завести сойоновъ въ такое глухое мѣсто, гдѣ телеуты легко могли бы перебить ихъ.

Ярпакъ вернулся домой, а Бюлегешъ повелъ сойоновъ внизъ по Чулышману. Дорогой однажды они остановились на отдыхъ. Сложили кругъ изъ камней,*) закололи лошадь и стали ѣсть. Сойоны брали длинныя кости «киликъ», и, чтобы достать мозгъ, ломали камнями и разрубали ножами. А Бюдегешъ просто-на-просто ихъ разламывалъ руками. Удивились сойоны. «Всѣ ли у васъ такіе сильные?» спросили они у Бюдегеша.—«Нѣтъ,» отвѣчалъ Бюдегешъ: «я самый слабый»

Послѣ обѣда воины разбрелись изъ лагеря.

Остались только Коа и Бюдегешъ. Коа легъ у костра и скоро заснулъ, а Бюдегешъ взялъ лукъ и стрѣлу, прицѣлился и убилъ сойонскаго царя. Затѣмъ убѣжалъ къ отцу.

Телеуты, узнавъ отъ Бюдегеша о томъ, что произошло, сложили кругъ изъ камней,**) залегли и стали ждать непріятеля. Сойоны не появлялись. Тогда телеуты рѣшили сами идти на сойоновъ къ мѣсту ихъ стоянки.

Между тѣмъ сойоны, найдя Коа убитымъ, испугались и вернулись домой. «Одинъ телеутъ убилъ нашего царя, а что будетъ, когда всѣ телеуты подымутся?» толковали сойны между собою. Чтобы не тащить съ собой вооруженія, они сложили стрѣлы и луки въ кучу и сожгли на мѣстѣ стоянки. Отсюда названіе рѣчки «Саадакъ-эртыгень» т. е. «стрѣлы сожгли».

Тѣло убитаго Коа они унесли съ собой и похоронили его недалеко отъ Джюлю-коль. Могильные камни и сейчасъ еще указываютъ въ урочищѣ Коа-Айры между р.р. Мюшту-Айры и Карасу.

На стоянкѣ у р. Саадыкъ-эртыгень мы впервые за все время путешестуія позволили себѣ развлечься рыбной ловлей. Замѣтивъ, что въ водѣ плещется крупная рыба, мы стали

*) и **) Въ долинахъ Чулышмана и Башкауса встрѣчаются сложенные изъ камней круги и полукруги. Не имѣютъ ли эти памятники какого-либо отношенія къ легендѣ?

удить на кобылку. Въ самое короткое время мы вдвоемъ выудили восемь штукъ крупныхъ харіусовъ, вѣсомъ по фунту. Одинъ оборвалъ крючекъ, но вскорѣ снова попался. При уженьи харіусовъ здѣсь нѣтъ необходимости соблюдать особыя предосторожности, какъ въ населенныхъ мѣстахъ: рыба здѣсь совсѣмъ не пуглива.....

Когда мы собирались въ путь, за рѣкой въ лѣсу раздался выстрѣлъ. Это охотники—телеуты или сойоны охотятся на крупнаго звѣря. Преодолѣвая неимовѣрныя трудности, скитаются они по цѣлымъ недѣлямъ по лѣснымъ трущобамъ со своими фитильными ружьями, чтобы продать за безцѣнокъ добытыя шкуры звѣрей какимъ-нибудь скупщикамъ.

Продолжаемъ подыматься вверхъ по Чулышману не густымъ лѣсомъ изъ кедра, лиственицы и ели. Пихты здѣсь нѣтъ. По словамъ проводниковъ, ея много (?) по Шавлѣ.

Пересѣкаемъ притоки Чулышмана: **Карба-Ару** и **Мюшту-Айры** и разбиваемъ палатку для ночлега на сухой гривкѣ близъ устья р. **Карасу,** впадающей въ Чулышманъ. По пути между Карба-Ару и Мюшту-Айры въ урочищѣ **Коа-Айры** проводники показывали намъ сойонскую могилу, о которой упоминается въ приведенной выше легендѣ. Это—безпорядочная груда камней, затерявшаяся среди кустарниковыхъ зарослей.

Утромъ 16 іюля мы пересѣкли р. **Бабача**. Лѣсъ замѣтно порѣдѣлъ и вскорѣ исчезъ совершенно. Только на гривахъ кой-гдѣ торчатъ чахлыя одинокія лиственницы, сильно исковерканныя вѣтрами. Запасаемся на одной изъ гривъ кольями для палатки, такъ какъ лѣсу дальше нѣтъ.

Тропа пересѣкаетъ далѣе рѣки **Чолтукъ-сынъ** и **Карлагашъ.** Отъ Карлагаша прямо передъ нами на востокѣ видѣнъ хребетъ **Чапшалъ;** а на право—на юго-востокѣ—выступили красивыя сплошь снѣжныя горы. Это **Нункунъ-тайга,** расположенныя уже въ предѣлахъ Монголіи. Отсюда до нихъ ѣзды, говорятъ, $2^1/_2$ сутки.

Здѣсь среди зарослей кустарниковъ недалеко отъ насъ

промчался бунъ или текѣ (козелъ). Проводникъ выстрѣлилъ изъ нашей берданки, но промахнулся. Вскорѣ мы наткнулись на второго буна.

Къ полудню достигли большой рѣки **Узунъ-оёкъ,** впадающей въ Чулышманъ. Вода въ ней темноватаго цвѣта. Очевидно, сказывается вліяніе обширныхъ торфяниковъ, среди которыхъ она течетъ. Среди торфяниковъ-же расположены озера, питающія притоки Узунъ-оёкъ.

Бродъ черезъ Узунъ-оёкъ довольно глубокъ: вода доходитъ до стремени. Дно усѣяно крупными камнями.

На берегу Узунъ-оёкъ мы расположились на отдыхъ. Для топлива приходится пользоваться низкорослыми кустарниками. Они вспыхиваютъ, какъ порохъ, и сгораютъ моментально. Чтобы вскипятить чайникъ, мы сожгли цѣлыя груды кустарника.

Въ рѣкѣ мы выудили нѣсколько крупныхъ харіусовъ. На кочкахъ въ торфяномъ мхѣ я нашелъ во множествѣ Viola epipsilla Ledb.(?).

VIII ГЛАВА.

Въ верховьяхъ Чулышмана. Озеро Джюлю-коль. Отъ Джюлю-коль черезъ Монголію до р. Бугусунъ.

(15 іюля—19 іюля).

За рѣкой **Узунъ-оекъ** раскинулась широкое слегка волнистое плато, вытянутое съ востока на западъ и обставленное невысокими горами. Это почти сплошная тундра, покрытая

ёрникомъ. Всюду разбросаны обломки гранита. Мѣстами они уже затянуты почвеннымъ покровомъ. Кой-гдѣ среди болотъ выступаютъ болѣе сухія гривки. Всюду блестятъ мелкія озера съ темной, иногда совершенно черной водой. По окраинѣ тундры тянутся низкіе длинные холмы. Но на этой унылой тундрѣ гораздо болѣе жизни, чѣмъ въ глухой тайгѣ. Изъ-подъ ногъ поминутно съ громкимъ клоктаніемъ вылетаютъ куропатки. На озерахъ множество разной водяной птицы.

Путешествовать здѣсь не легко: лошадь поминутно проваливается въ болотѣ, оступается на скрытыхъ кустарниками камняхъ, запутывается въ пружинистыхъ вѣтвяхъ ёрника. Мѣстами приходится объѣзжать глубокія трясины.

Весь день 15 іюля мы ѣхали по этимъ болотамъ и, наконецъ, заночевали на одной гривкѣ. Изъ-за ближайшихъ горъ на югѣ выступили снѣжные пики Чуйскихъ Алтынъ.

16 іюля продолжаемъ утомительный путь среди той же тундры. Попадаются участки съ очень глинистой почвой. Бросается въ глаза множество Saxifraga hieracifolia Waldst. et Kit.

Затѣмъ выбираемся изъ болотъ на сухой берегъ и слѣдуемъ по длиннымъ невысокимъ холмамъ. Здѣсь пролегаетъ такъ называемая «сойонская дорога»,—едва намѣченная тропа.

Вскорѣ передъ нами открылось большое озеро Джюлюколь. За нимъ на фонѣ голубого безоблачнаго неба выступили очертанія вѣчно снѣжныхъ горъ «**Нункунъ-тайга**», т. е. «**Серебряныя горы** (по Игнатову Мёнку-тайга).

Нункунъ-тайга даетъ начало рѣкѣ **Каргы**, текущей въ предѣлахъ Монголіи. У подножія горъ, говорятъ, расположены лѣтнія становища сойоновъ.

Сойонская тропа идетъ правымъ (сѣвернымъ) берегомъ озера Джюлю-коль по длиннымъ холмамъ, напоминающимъ морены. За этими горами протянулся хребетъ **Чапшалъ** (по Игнатову Шапшалъ). Черезъ хребетъ идетъ изъ Китайскихъ владѣній на Чую отличная тропа—«китайская дорога».

Мы сворачиваемъ съ сойонской дороги на китайскую и слѣдуемъ вдоль верхняго конца озера. Берегъ здѣсь сухой и покрытъ прекрасной травой. Вообще характеръ растительности, ея habitus, сильно отличается отъ того, что мы видѣли въ верховьяхъ Чельчи и Янъ-Сору, гдѣ тянутся унылыя лишайниковыя тундры. Здѣсь на гривкахъ, ихъ склонахъ и даже на болотахъ ярко пестрѣютъ альпійцы.

Огибая озеро, мы пересѣкли нѣсколько небольшихъ рѣчекъ. Нѣкоторыя изъ нихъ съ темноватой водой. Названія ихъ нашимъ проводникамъ неизвѣстны. Въ устьяхъ рѣчекъ обращаютъ на себя вниманіе остатки «заколовъ», т. е. вертикально воткнутыхъ кольевъ, перегораживающихъ рѣчку. Около 15 іюня, когда рыба изъ озера двигается вверхъ по рѣчкамъ, сойоны и телеуты пріѣзжаютъ сюда для рыбной ловли. Они поправляютъ заколы, переплетая колья вѣтками такимъ образомъ, чтобы оставался узкій проходъ для рыбы. Рыбакъ становится около закола и хватаетъ идущую въ несмѣтномъ количествѣ рыбу прямо руками, выбирая наиболѣе крупную. Попадаются харіусы до трехъ фунтовъ. Каждый рыбакъ налавливаетъ въ день пуда по два рыбы и больше.

Кромѣ харіусовъ, по словамъ проводниковъ, водится крупная рыба «аспанъ», но она очень костлива и потому не съѣдобна. Торговецъ изъ Онгудая Плотниковъ, бывавшій на озерѣ Джюлю-коль, разсказывалъ намъ (мы встрѣтились съ нимъ въ Янъ-Улаганѣ), что въ Джюлю-коль водится еще рыба, похожая на османовъ.....

Мы заночевали на южномъ берегу озера ближе къ его верхнему концу. Экскурсируя около стана, я наткнулся около озера на большой гранитный валунъ, исчерченный штрихами. Вообще по всему плато разбросано множество гранитныхъ валуновъ. Мы ихъ видѣли и въ р. Узунъ-оёкъ и въ рѣчкахъ, впадающихъ въ озеро Джюлю-коль, а такъ же и въ самомъ озерѣ. Откуда они? Окрестныя горы сложены изъ сланцевъ. Очевидно, обломки гранита принесены сюда откуда-то издалека. Припомнимъ широкое развитіе конгломератовъ

въ Чулышманской долинѣ, особенно по верхнему теченію Чулышмана. Обратимъ вниманіе на длинные холмы по берегу оз. Джюлю-коль, тянущіеся параллельно хребту Чапшалъ и на отмѣченные Игнатовымъ*) ясные слѣды ледниковой дѣятельности по р. Ташъ-Оболенъ, впадающей въ Чулышманъ близъ его истока. Сопоставимъ эти факты. Мы придемъ къ заключенію, что это обширное болотистое плато есть ложе усохшаго громаднаго ледника. Гдѣ была его вершина, сказать пока трудно. Небольшія обнаженія гранита Игнатовъ видѣлъ около оз. Кендыкты-коль въ Монголіи. Быть можетъ, изслѣдованіе снѣжныхъ горъ Нункунъ-тайга дало бы рѣшеніе этого вопроса. Отложенія валуновъ на плато—это поддонная морена исчезнувшаго глетчера, а длинные холмы вдоль хребта Чапшалъ—остатки боковыхъ моренъ.....

17 іюля утромъ я предпринялъ налегкѣ экскурсію къ истоку Чулышмана изъ Джюлю-коль.

Чулышманъ течетъ изъ озера по направленію на западъ и сразу становится значительной рѣкой. И въ озерѣ и въ Чулышманѣ у его истока вода окрашена въ темноватый цвѣтъ. Прибрежные камни въ водѣ озера и рѣки покрыты какимъ-то коричневымъ налетомъ.

Итакъ, путь по Чулышману оконченъ. Мы прошли вдоль всей этой рѣки отъ устья до истоковъ.

Вотъ списокъ притоковъ Чулышмана, начиная отъ оз. Джюлю-коль, въ ихъ взаимномъ расположеніи:

оз. Джюлю-коль.

Правые.	Лѣвые.
?	—
—	Ташъ-оболенъ
—	Кара-оёкъ, вытекающій изъ оз. Кара-оёкъ
Титу-гэмъ или Титу-оёкъ	—
Шерлакъ	—
Чейбекъ-коль	—
Ярсылъ-оёкъ	—

*) Игнатовъ. Изслѣдованіе Телецкаго озера на Алтаѣ лѣтомъ 1901 г.

Узунъ-оёкъ	—
Карлагашъ	—
—	Алтынъ-ту-оёкъ
Чолтукъ-сыкъ	—
—	Тёгонь-оёкъ
Бабача	—
—	Кара-кюкъ
—	— Куанды-Карагэмъ или Куанды-Айры *)
	— Сорулукэмъ
Карасу	—
—	Куанды-Айры
—	Чичке-Карагэмъ
Мюшту-Айры	—
Карба-ару	—
—	Дьябаалу-Карагэмъ
—	Верхній Дюралу
—	Нижній Дюралу
Саадакъ-Ертыгень	—
—	Муйрюкъ
Бёберектуяръ	—
—	Янъ-Карагэмъ
Верхній Кулоашъ	—
—	Мукуръ-Карагэмъ
—	Верхній-Тардай
—	Нижній Тардай
Байбешъ	—
Кайныръ	—
—	Ахтубракъ
—	Тиланду
Средній Кулоашъ	—
Тумыръ	—
—	Куадыргэмъ
Эзерлу	—
—	Кудюрлумэсъ
Карадытъ	—
—	Адуулугэмъ
—	Тургунёкъ, вытекающ. изъ оз. Чейбекъ-коль
Карасу	—
Нижній Кулоашъ	—
—	Сукпакъ, вытекающій изъ оз. Куулу-коль
Карыдытъ	—
Шавла	—
—	Акъ-ташъ
Теректуюлъ	—

*) Р.р. Куанды-Карагэмъ и Сорулукэмъ имѣютъ общее устье.

Арыгэмъ	—
Телелю	—
Кандытъ	—
—	Тайболку
Куркуре	—
Мергень-ярыкъ	—
Кату-ярыкъ	—
Янысъ-чибы	—
—	Саратанъ
Верхній Сулузунъ	—
Той	—
Туудакъ	—
—	Иту-кая
Нижній Сулузунъ	—
Алтынъ-Ташъ	—
—	Тюланду
Туулдай	—
—	Туура-кая
Чёльчу	—
Луойтукъ или Карасу	—
—	Ій-коль, вытекающій изъ оз. Ій-коль
—	Верхняя Коа
Чергэй	—
—	Нижняя Коа
—	Дюулу
Узакъ	Корлу
Улууштy	—
—	Башкаусъ
—	Кумуртукъ (разбирается арыками, изъ которыхъ одни доходятъ до Башкауса, другіе—до Чулышмана)
Кокъ-туру или Койдурга	—
Малча	—
Алмуръ	—
—	Елеташъ
—	Белеръ
Кайра	—
—	Балыкчи съ прит. Кайра-Басканъ
—	Ачелманъ съ прит. Божё
Ташту	—
—	Караюлъ

Телецкое озеро.

Посѣтивъ Чулышманъ у его истока изъ озера Джюлю-коль и собравъ по пути растенія, мы вернулись къ нашему стану у верхняго конца озера.

Намъ предстояло теперь направиться къ Башкаусу и по нему спуститься до р. Янъ-Улаганъ, праваго притока Башкауса. Отъ озера Джюлю-коль туда ведутъ два пути: болѣе длинный, но за то и болѣе удобный путь черезъ предѣлы Монголіи къ верховьямъ р. Бугусунъ (системы р. Чуи) и оттуда къ верховьямъ Башкауса, или же—другой путь, болѣе короткій и болѣе трудный—горами къ вершинѣ р. Іолдо и по р. Іолдо спуститься къ Башкаусу. Мы выбрали первый путь.

Прекрасная торная тропа—«китайская дорога»—отъ Джюлю-коль уходитъ въ предѣлы Монголіи. Чрезъ три часа быстрой ѣзды мы достигли обширнаго ровнаго сухого плато. Это монгольская степь **Бёконь-брё.** Она протянулась съ NO на SW. На югѣ возвышается Бурулъ-тайга,-водоразлѣлъ между р. Бёконь-брё и Чуей. Лѣвѣе выступаютъ бѣлыя горы Нункунъ-тайга. Общій habitus мѣстности совершенно степной: сухо; типчакъ, низкія сѣроватыя дерновинки полыней. Чувствуется острый полынный ароматъ степи. Слышатся степные звуки: стрекотанье кузнечиковъ и кобылокъ, но оно раздается здѣсь негромко. Чрезъ тропу перебѣгаютъ жаворонки. Иногда они долго бѣгутъ по тропѣ впереди лошадей. Всюду брасаются въ глаза своеобразные кружки, покрытые болѣе высокой травой. Это-мѣста, удобренныя коровьимъ помётомъ. Вотъ большое стадо коровъ и овецъ. Вдали въ бинокль видны еще стада и юрты сойоновъ..... Словомъ настоящая степь, но степь своеобразная, горная, приподнятая выше границы лѣса. Приглядываясь къ составу растительности, можно замѣтить много альпійцевъ: эдельвейсъ (Leontopodium alpinum Cass). Astragalus alpinus L., Thalictrum alpinum L., Erigeron uniflorus L., Aster Flaccidus Bge., Aster alpinus L., и др. На сырыхъ мѣстахъ флора уже совершенно альпійская.

Начинаетъ темнѣть. Накрапываетъ дождикъ. Приходится подумать о ночлегѣ. Но удобныхъ мѣстъ нѣтъ: ни воды, ни малѣйшаго кустарника. Наконецъ, когда уже стемнѣло, проводникъ свернулъ куда-то направо и вскорѣ привелъ насъ на бывшее становище сойоновъ. Здѣсь журчитъ едва замѣт-

ный ручеекъ. Есть кусты ёрника и низкорослыхъ ивъ. Проводникъ разсчитывалъ найти здѣсь запасы кизяка, но его не оказалось. Поставили палатку. Запылалъ костеръ, который приходится ежеминутно подлерживать цѣлыми ворохами быстро сгорающаго ёрника. Послѣ чаю разговорились. Проводники разсказывали, что сойоны со своими стадами часто переходятъ въ русскіе предѣлы, а наши киргизы съ Бургусуна—въ предѣлы Монголіи. Интересны представленія инородцевъ о границахъ: Алексѣй Комачи увѣрялъ, что земля по р. Кемчикъ—русская. Кемчикъ-де впадаетъ въ русскій Енисей; вода—русская; стало быть и земля русская.....

18 іюля продолжаемъ нашъ путь по степи Беконь-бре, пересѣкая рѣки: **Элю-оёкъ, Нижній Киты-тай** и **Верхній Киты-тай,** притоки рѣки Беконь-бре. У Нижняго Киты-тай нашли кѣмъ-то брошенныя или потерянныя дрова. Эта находка была очень кстати, такъ какъ ни лѣсу, ни даже кустарниковъ здѣсь нѣтъ. Тутъ же валялась соломка и смолка отъ бутылокъ съ виномъ. Это проѣзжали китайскіе чиновники для осмотра границы и здѣсь, повидимому, подкрѣпляли свои силы.

Перейдя на правый берегъ р. Верхній Киты-тай, мы сейчасъ же остановились на отдыхъ.

Тамъ, гдѣ тропа пересѣкаетъ р. Верхній Киты-тай, въ рѣку впадаетъ справа ручеекъ. Его питаютъ порядочные сугробы снѣга, которые лежатъ въ полуверстѣ отъ нашего стана на склонѣ горы. Собравъ растенія на болотѣ по берегу ручейка, я поднялся къ снѣгу. Уже издали видно было, что весь склонъ ниже снѣга покрытъ роскошнымъ пестрымъ ковромъ альпійцевъ. Весна здѣсь въ полномъ разгарѣ рядомъ съ царствомъ зимы. Цвѣты—у самаго снѣга. Покрытыя чернымъ пушкомъ головки снѣжнаго лютика Ranunculus frigidus Willd. пробились даже сквозь тонкую ледяную корку и вотъ-вотъ распустятъ свои ярко-желтые вѣнчики. Я нашелъ здѣсь цѣлый ботаническій садъ. На небольшомъ участкѣ здѣсь собраны не только всѣ альпійскія травы, которыя мы встрѣчали на высокихъ перевалахъ, но и не мало новыхъ, нигдѣ намъ не

встрѣчавшихся ни раньше, ни позже. Два часа прошли незамѣтно.

Увлекшись собраніемъ растеній, я не замѣтилъ, какъ закурились ближнія вершины и надвинулась туча. Налетѣлъ вихрь. Надо торопиться къ стану. Подняться выше снѣга на голыя вершины хребта мнѣ такъ и неудалось. Съ глубокимъ сожалѣніемъ разстался я съ этимъ чуднымъ уголкомъ цвѣтистой альпійской флоры. Ничего подобнаго ему ни раньше, ни позже мнѣ не приходилось видѣть.

Быстро собрались въ путь и двинулись дальше. Мѣстность замѣтно повышается. Черезъ часъ быстрой ѣзды мы были на русской границѣ. Нѣсколько въ сторонѣ отъ тропы торчатъ два пограничныхъ столба, водруженныхъ въ грудѣ камней: китайскій—съ одной стороны и русскій—съ другой. У самой тропы на перевалѣ—груда камней, увѣнчанная черепомъ архара. Здѣсь же на палочкахъ развѣваются ленточки разноцвѣтной бязи и конскіе волосы. Это обычная сойонская жертва богамъ за благополучный переходъ. Я взялъ для музея палочку съ лентами. Подъѣхавшій къ намъ сойонъ совершенно безучастно отнесся къ нашему кощунству.

Отъ пограничнаго столба на югъ открывается великолѣпный видъ на снѣжный хребетъ Сайлюгемъ. Снѣгъ, блестящій бѣлый на вершинахъ, ниже кажется синеватымъ.

Итакъ, совершивъ своеобразную заграничную поѣздку, мы снова въ предѣлахъ Россіи. Отъ пограничнаго столба начинается спускъ въ долину р. Бугусунъ, притока р. Чуи. Мы спускаемся правымъ берегомъ Бугусуна.*)

Вниву въ долинѣ паслись большія стада верблюдовъ. Вскорѣ навстрѣчу намъ попался киргизъ верхомъ, грузный красный старикъ надменнаго вида. Онъ сидѣлъ на оправленномъ въ серебро сѣдлѣ съ бархатной подушкой. По тому уваженію, съ какимъ къ нему отнеслись проводники, мы заключили, что это, вѣроятно, зайсанъ. Такъ и оказалось на самомъ дѣлѣ.

*) Точнѣе: одного изъ притоковъ Бугусуна. Маленькія рѣчки въ верховьяхъ какой-либо болѣе значительной рѣки, принадлежащія къ системѣ этой послѣдней, нерѣдко обозначаются однимъ и тѣмъ же названіемъ.

Дождь, накрапывавшій еще въ то время, когда мы были на границѣ, все усиливался. Изъ ущелья вырвался рѣзкій холодный вѣтеръ. Начинало темнѣть. Наконецъ, промокшіе и продрогшіе отъ холода, мы пріѣхали въ киргизскій аулъ. Аулъ расположенъ на берегу рѣки Бугусунъ, верстахъ въ 2-хъ выше устья р. **Каралья**, впадающей въ Бугусунъ слѣва.

Мы остановились на ночлегъ въ юртѣ зайсана. Въ юртѣ очень чисто. Полъ устланъ хорошими коврами. Сразу видно, что мы попали къ богатымъ мусульманамъ. Дѣйствительно, у нашего хозяина 400 лошадей, 30 верблюдовъ, 100 коровъ, 1000 овецъ. Онъ возитъ монгольскую шерсть изъ Кошъ-Агача въ Онгудай.

Насъ угостили превосходнымъ кумысомъ, поданнымъ въ китайскихъ фарфоровыхъ чашкахъ. Вскорѣ въ юрту набрались любопытные. Что это за здоровый, рослый народъ! Ни малѣйшаго признака той забитости, которая такъ непріятно поражаетъ въ алтайцахъ-калмыкахъ и телеутахъ. Смѣлый взглядъ, увѣренная рѣчь, свободныя движенія, не лишенныя какой-то своеобразной граціи..... Дѣти же и женщины положительно красивы.

Сыплются вопросы: кто? откуда? куда? Насъ, видимо, принимаютъ за купцовъ, благодаря нашимъ вьючнымъ ящикамъ. Но вотъ мы принимаемся за переборку растеній. Столь невиданное зрѣлище возбуждаетъ величайшее любопытство. Теперь юрта уже полна любопытными. Хозяинъ замѣчаетъ, что какой-то чиновникъ, пріѣхавшій въ Кошъ-Агачъ съ губернаторомъ «лазилъ» на Сайлюгэмъ и тамъ собиралъ травы. Высказываются предположенія, что травы идутъ на лѣкарства и составляютъ, вѣроятно, прибыльный предметъ торговли. Иная точка зрѣнія, конечно, и не доступна для этихъ наивныхъ дѣтей природы.

Но вотъ переборка растеній и возня съ фотографіей кончена. Намъ готовятъ ужинъ. По случаю нашего пріѣзда закололи тутъ-же въ юртѣ жирнаго барана. Женщины при помощи работниковъ освѣжевали тушу, разрубили и положили

въ котелъ. Ужинать сѣли 16 человѣкъ. Передъ ужиномъ всѣ, по мусульманскому обычаю, совершили обрядъ омовенія. Подали на деревянныхъ тарелкахъ вареное мясо. Конечно, ни ножей, ни вилокъ. Мужчины, обгладавъ кости, передавали ихъ женщинамъ. Начисто обглодавъ, женщины бросали кости. Потомъ въ фарфоровыхъ чашкахъ подали бульонъ, сильно отзывавшій кумысомъ. Послѣ ужина—опять омовеніе рукъ. Затѣмъ, въ юртѣ съ нами остаются только хозяева и два гостя,—и мы укладываемся спать.

Хозяинъ юрты предупредилъ, чтобы мы хорошенько смотрѣли за конями: украдутъ! Проводникамъ, пришлось, несмотря на дождь, ночевать около коней у юрты.

Всю ночь, и на другой день съ утра шелъ дождь. Мы проснулись часовъ въ 8. Хозяйка уже окончила хлопоты по хозяйству и принялась готовить чай. Взявъ большую плитку зеленаго чая, спрессованнаго съ листьями и вѣтками, она накрошила чаю въ котелъ, а когда онъ вскипѣлъ, налила въ котелъ молока, бросила горсть соли и спустила туда кусокъ сала. Прокипятивъ еще нѣкоторое время, она большой разливательной ложкой разлила неаппетитную на видъ жидкость въ чашки. Мы отказались отъ любезно предложеннаго намъ чая, и заварили свой собственный. Напившись чаю, киргизы тамъ же, гдѣ сидѣли, заснули, откинувшись на подушки. Черезъ часъ проснулись и, напившись кумыса, опять погрузились въ сонъ. Приблизительно, въ 10 часовъ, встала взрослая молодая дочь хозяина. Еще черезъ часъ снова всѣ просыпаются. Опять—обильное угощеніе кумысомъ и затѣмъ сонъ. Мы стали собираться въ путь. Съ хозяевами мы такъ и не попрощались. Только, когда мы садились на коней, хозяйка проснулась и принялась готовить чай. Уже сидя въ сѣдлахъ, мы бросили ей прощальное: «эзень-балзень!» (прощай).

IX ГЛАВА.

Отъ Бугусуна къ верховьямъ Башкауса и внизъ по Башкаусу до Янъ-Улагана. Отъ Янъ-Улагана до Чибита.

(19 іюля—24 іюля).

19 іюля около полудня подъ проливнымъ дождемъ мы стали спускаться широкой степной долиной р. **Бугусунъ,** притока р. Чуи. Прекрасная торная тропа идетъ по правому берегу этой рѣки. Вскорѣ мы встрѣтили большой караванъ верблюдовъ, нагруженныхъ тюками монгольской шерсти.

Нѣсколько выше устья р. **Каралья,** впадающей въ Бугусунъ слѣва, мы свернули съ тропы вправо и, переваливъ невысокій хребетъ, спустились въ долину р. **Буйлюгэмъ.** Едва замѣтная тропа ведетъ вверхъ по лѣвому берегу рѣки мимо небольшихъ озеръ, разбросанныхъ тамъ и сямъ по долинѣ. Черезъ нѣкоторыя изъ нихъ протекаетъ **Буйлюгэмъ,** другія лежатъ нѣсколько въ сторонѣ отъ него.

Когда нѣсколько разъяснило, промокшіе насквозь проводники попросили позволенія остановиться и погрѣться у костра. Я воспользовался этимъ, чтобы заняться сборомъ растеній. Въ числѣ другихъ растеній собралъ нѣсколько экземпляровъ Botrychium Lunaria Swartz и отцвѣтшіе экземпляры Primula nivalis. Pall.

Вскорѣ мы достигли значительнаго озера **Адаръ-коль,** черезъ которое протекаетъ р. Буйлюгэмъ. Въ озеро впадаетъ р. **Айры-Айра.** Перейдя ее, мы поднялись на мало замѣтный водораздѣлъ между Буйлюгэмомъ и Башкаусомъ и пересѣкли

р. Башкаусъ, недалеко отъ его истока изъ озера **Ошту-коль.** Башкаусъ здѣсь является маловодной незначительной рѣчкой.

Тропа далѣе идетъ все время по правому берегу Башкауса среди густыхъ зарослей низкорослыхъ кустарниковъ съ преобладаніемъ ёрника (Betula nana). Лѣсу нѣтъ. Онъ виднѣется далеко внизу. Первыя деревья—рѣдкія лиственницы—мы встрѣтили ниже устья р. **Узунъ-Карасу.** Выше Узунъ-Карасу, мы пересѣкли двѣ незначительныхъ рѣчки, названія которыхъ проводникамъ неизвѣстны, и р. **Карасу.**

Довольно широкая долина верхняго теченія Башкауса окаймлена не крутыми горами. Она густо заросла низкими ивами, Betula nana L, а ниже Betula humilis. Schrank. Мѣстами встрѣчаются лужайки, покрытыя сочной травой.

Выше р. Карасу въ Башкаусъ впадаютъ слѣва р. **Юлакъ-ташъ** и ближе къ Карасу р. **Яманъ-колъ.** Ниже Карасу притоки Башкауса идутъ въ такомъ порядкѣ: лѣвые—**Энзель-ту, Ёельчегаръ, Борчолей, Тарбаганъ;** правые—**Узунъ-Карасу, Кошъ-кая, Ярлу-Карасу, Туту-ярыкъ.**

Къ вечеру мы достигли устья р. **Тарбаганъ,** лѣваго притока Башкауса, и здѣсь заночевали. За день все такъ намокло, что трудно было развести огонь. Къ счастію насъ выручили горныя сѣноставки (Ochotona alpinus Pall.), которыя посвистывали на ближайшей каменистой розсыпи. Эти хорошенькіе грызуны, очень часто встрѣчающіеся въ горахъ Алтая, имѣютъ обыкновеніе запасать сѣно, въ видѣ стожковъ до метра вышины. Одинъ изъ проводниковъ отправился на розсыпь и вскорѣ вернулся съ порядочнымъ клокомъ совершенно сухого сѣна. Вскорѣ затрещалъ костеръ и мы, согрѣвшись чаемъ и завернувшись въ шубы, заснули подъ монотонный шумъ дождя, барабанившаго по полотну палатки.

Утромъ 20 іюля нѣсколько разъяснило. Пока проводники съ обычными криками: «йе!» выючили лошадей, я собралъ растенія на склонѣ хребта. Въ числѣ ихъ я нашелъ Pedicilaris abrotanifolia.

Продолжаемъ спускаться долиной Башкауса, пересѣкая его

правые притоки: **Чадырлу, Курусай, Кандру, Анай-ярыкъ.** Слѣва на этомъ участкѣ Башкаусъ принимаетъ рѣки **Сергенёкъ** и **Аюлу-ёзекъ.**

У р. **Юшту-ярыкъ** мы въѣхали уже въ настоящій лиственничный лѣсъ. Торная тропа то вьется по склонамъ горъ, то сбѣгаетъ къ Башкаусу въ болотистыя низины. Лѣвый берегъ всюду болѣе лѣсистъ, чѣмъ правый. Сухіе склоны праваго берега носятъ вполнѣ степной характеръ.

До полудня мы пересѣкли еще рѣчки: **Юкту-ярыкъ** и **Суулу-ярыкъ** и противъ устья р. Токпокъ остановились для отдыха. Ниже Аюлу-ёзекъ въ Башкаусъ слѣва впадаютъ: **Кара-ярыкъ, Уштy-ярыкъ, Куанды-ярыкъ** и **Токпокъ,** состовляющійся изъ двухъ рѣкъ **Янъ-Токпокъ** и **Кучу-Токпокъ.**

Отъ устья р. Токпокъ начинаются уже обитаемыя мѣста. Вскорѣ къ намъ собрались обитатели двухъ закопченныхъ юртъ, что стояли на берегу Башкауса на сухомъ пригоркѣ недалеко отъ нашего стана. Одинъ изъ нихъ принесъ нѣсколько только-что пойманныхъ харіусовъ. Мы отблагодарили его нѣсколькими крючками. Этотъ подарокъ всюду на Алтаѣ очень цѣнится инородцами, такъ какъ самодѣльные крючки изъ булавокъ, какіе ими обыкновенно употребляются, конечно, не выдерживаютъ никакого сравненія съ англійскими.

Жители долины Башкауса—телеуты—бѣдны. Тѣмъ не менѣе здѣсь буквально не сѣютъ, не жнутъ, а питаются исключительно молочными продуктами и изрѣдка мясомъ. Скотъ весь годъ ходитъ на подножномъ корму.

Принявъ справа значительную рѣку **Калбакая,** Башкаусъ изъ ничтожной мелкой рѣчки сразу становится значительнымъ протокомъ. Мѣстами онъ очень глубокъ. Теченіе, конечно, очень быстрое, но рѣка еще сравнительно спокойна: нѣтъ тѣхъ каскаловъ, которыми мы любовались на Чулышманѣ.

Тропа, не уклоняясь далеко отъ Башкауса, пересѣкаетъ его правые притоки **Архакая** и **Тобурганъ-Карасу.** Названіе рѣки «Карасу» получило прибавку «Тобурганъ» недавно, благодаря тому, что здѣсь жила и умерла старуха, носившая это имя.

Ниже Тобурганъ-Карасу въ Башкаусъ слѣва впадаетъ значительный притокъ **Кукуру-сальекъ.** Башкаусъ здѣсь съ грохотомъ несется по сильно наклонному руслу, вздымая бѣляки у камней.

Отсюда начинаются очень красивые виды. Долина переходитъ въ ущелье.

Пересѣкаемъ незначительную рѣчку съ неизвѣстнымъ названіемъ. Черезъ р. **Кумурлу,** зарывшуюся въ глубокое ущелье, переходимъ по мосту. Рѣка—сплошной красивый водопадъ.

У Кара-сальёкъ въ урочищѣ **Кой-бажи** Башкаусъ сжатъ отвѣсными скалами. Рѣка кипитъ, какъ въ котлѣ, и сплошь покрыта пѣной. Лишь кой-гдѣ на болѣе глубокихъ мѣстахъ пробиваются зеленоватые струйки воды.

Къ вечеру мы достигли устья лѣваго притока Башкауса р. **Мукуръ** и раскинули палатку на опушкѣ прекраснаго еловаго лѣса.

Ниже р. Кукуру-сальёкъ Башкаусъ принимаетъ слѣва рѣки: **Кургакъ-Сальекъ, Янъ-Сальекъ, Кара-Сальекъ, Чичке-Сальекъ, Суулу-Сальекъ** и, ниже Мукура, **Мукуръ-Сальекъ.**

Прибавка «сальёкъ или «сальдьёкъ», которую имѣютъ названія семи лѣвыхъ притоковъ Башкауса, по—телеутски значитъ «безъ бороды».

Разсказываютъ, что два сойона,—одинъ съ бородой, другой—безбородый,—охотились въ здѣшнихъ горахъ. Безбородый спрашивалъ у бывавшаго и раньше въ этихъ мѣстахъ бородатаго названія рѣчекъ. Охотникъ съ бородой сообщалъ названія рѣкъ, но въ насмѣшку надъ своимъ товарищемъ прибавлялъ къ каждому названію «сальёкъ».

Между р.р. Янъ-Сальекъ и Кара-Сальекъ черезъ Башкаусъ устроенъ хорошій мостъ.

20 іюля я поднялся вверхъ по Мукуру и на разстояніи приблизительно версты отъ устья встрѣтилъ красивый водопадъ.

Цѣлый день дождь съ незначительными перерывами. Ме-

жду Мукуромъ и р. **Артлажъ** дорога идетъ мѣстами сырымъ еловымъ лѣсомъ. Встрѣчаются небольшіе бомы, но карнизы хорошо приправлены бревнами и бомы вполнѣ безопасны. Въ общемъ тропа настолько хороша, что почти вездѣ можно ѣхать рысью.

Выше р. **Іолду** Башкаусъ снова скрывается въ глубокомъ ущельи. Между р.р. **Мукуръ-Ачекъ** и **Іолду** черезъ Башкаусъ переброшенъ бревенчатый мостъ. Черезъ него идетъ дорога на **Курай.**

Заночевали на сухой гривкѣ между р.р. **Каратунъ** и **Саратанъ.**

Между Артлажемъ и Саратаномъ въ Башкаусъ впадаютъ **Карагатъ, Мукуръ-Ачекъ, Іолду, Дього** или **Карасу, Карадежъ** и **Каратунъ.** Слѣва, ниже Мукуръ-сальёка Башкаусъ принимаетъ: **Эльдугэмъ, Верхній Арой, Нижній Эльдугэмъ, Средній Арой, Нижній Арой** и **Кайялу-Арой.**

Ниже р. Саратанъ вплоть до долины Улагана Башкаусъ течетъ въ глубокомъ не доступномъ ущельи. Здѣсь приходится обходить его довольно высоко горами.

Къ 1 часу дня мы достигли долины Улагана. Обширная Улаганская долина носитъ характеръ степи, вызженной солнцемъ. Видны большія стада овецъ и козъ и юрты.

Спустившись съ гривы, замыкающей долину съ юга, мы пересѣкли р. **Малый Улаганъ** и направились по совершенно сухой и ровной дорогѣ къ устью р. **Янъ-Улаганъ.** Въ ожиданіи лошадей мы раскинули палатку на берегу Башкауса. «Атъ йокъ!» (т. е. лошадей нѣтъ) заявили вызванные нами обитатели сосѣднихъ аиловъ. Два дня тому назадъ здѣсь былъ архіерей, и всѣ лошади взяты подъ его свиту.

Здѣсь намъ удалось добыть три экземпляра невиданной нами раньше рыбы. Ее ловятъ на кобылку въ рѣкѣ Янъ-Улаганъ. Кромѣ Улагана, она водится еще въ озерѣ Кольденъ-коль въ верховьяхъ р. Малаго Улагана. Больше, говорятъ, этой рыбы нигдѣ на Алтаѣ нѣтъ. Мѣстные жители называли ее «итъ-балыкъ» т. е. собака-рыба. Подъ этимъ названіемъ извѣстны на Алтаѣ османы. Но торговецъ изъ Онгудая Плот-

никовъ, съ которымъ мы встрѣтились въ Улаганѣ, увѣрялъ, что это—не османы. Османовъ онъ хорошо знаетъ, такъ какъ ловилъ ихъ и въ р. Урусулъ около Онгудая и въ Чуйскихъ озерахъ около Кошъ-Агача.

Р. Янъ-Улаганъ послѣдній правый притокъ Башкауса, посѣщенный нами. Впослѣдствіи мы пересѣкли еще лѣвый притокъ Башкауса р. **Куадру.**

Привожу списокъ всѣхъ рѣкъ, впадающихъ въ Башкаусъ справа и слѣва, начиная съ его верховьевъ:

Притоки Башкауса, вытекающаго изъ оз. Ошту-коль

Правые.	**Лѣвые.**
?	—
—	Юлакъ-ташъ
?	—
—	Яманъ-колъ
Карасу	—
Узунъ-Карасу	—
—	Эпзель-ту
Кошъ-кая	—
—	Ёльчегаръ
Ярлу-Карасу	—
Туту-ярыкъ	—
—	Борчолей
—	Тарбаганъ
Чадырлу	—
Курусай	—
—	Сергенекъ
Кандру	—
Анай-ярыкъ	—
—	Аюлуёзекъ
Юшту-ярыкъ	—
—	Караярыкъ
Юкту-ярыкъ	—
—	Ушту-оекъ
—	Куанду ярыкъ
Суулу-ярыкъ	—
—	Токпокъ — Янъ-Токпокъ
Калбакая	— Кучу-Токпокъ
Архакая	—
	—

Тобурганъ-Карасу
—
—
?
Кумурлу
—
—
—
—
Мукуръ
—
—
Артлашъ
—
Карагатъ
Мукуръ-Ачекъ
Іолду
—
—
Дього или Карасу
—
Карадежъ
—
Каратунъ
Саратанъ
Атпажи
Атуруколъ
—
—
—
Азалу
Карасу
—
Карасу
—
Малый Улаганъ
Янъ-Улаганъ

—
Кукуру-сальекъ
Кургакъ-сальекъ
—
—
Янъ-Сальекъ
мостъ
Кара-Сальекъ
Чичке-Сальекъ
Суулу Сальекъ
—
Мукуръ-Сальекъ
Эльдугемъ
—
Верхній Арой
—
—
мостъ на Курай
—
Нижній Эльдугэмъ
Средній Арой
—
Нижній Арой
—
Койялу Арой
—
—
—
—
Каракобустыръ
Селескелю
Сорулу
—
—
Элючаръ
—
Маандюлу
—
—
Куадру съ лѣвымъ притокомъ Карысукъ

Къ вечеру намъ всетаки привели лошадей, но очень плохихъ. Но дѣлать нечего. Вьючимъ багажъ на болѣе сильныхъ

лошадей и трогаемся въ путь. Отсюда до Чибита, станціи на Чуйскомъ трактѣ (колесный путь изъ Бійска къ границѣ Монголіи) день верховой ѣзды на хорошихъ лошадяхъ. Мы разсчитывали до наступленія темноты добраться до р. **Куадру**, лѣваго притока Башкауса, переночевать тамъ въ аилѣ, расположенномъ на лѣвомъ берегу Куадру и назавтра перевалить хребетъ, отдѣляющій долину Башкауса отъ долины Чуи.

Уже все готово къ отъѣзду, а мой помощникъ Пушкаревъ еще не возвратился изъ энтомологической экскурсіи. Я рѣшилъ оставить на станѣ толмача, знающаго эту мѣстность, дожидать Пушкарева, а самъ съ проводниками отправился къ Куадру.

Перейдя въ бродъ довольно незначительную рѣчку Янъ-Улаганъ, мы вскорѣ свернули къ Башкаусу и перешли его по новому узкому мосту безъ перилъ и направились внизъ по Башкаусу его лѣвымъ берегомъ. Отъ моста за Башкаусомъ видны высокія снѣжныя горы. Это горная группа Куадру, въ которой беретъ начало р. Куадру, впадающая въ Башкаусъ слѣва.

По Башкаусу около моста обращаютъ на себя вниманіе террасообразные холмы, сложенные изъ обломочнаго матеріала и значительно размытые.

Начинало темнѣть, когда мы вступили въ лѣсъ. Путешествовать ночью въ лѣсу, загроможденномъ валежникомъ, не особенно пріятно, но дѣлать нечего,— остановиться негдѣ. Приходится пробираться впередъ буквально ощупью. Въ глубокой темнотѣ мы подъѣхали къ р. Куадру. Но о бродѣ нечего и думать: рѣка сильно вздулась отъ дождей. Оставалось только заночевать въ лѣсу на крайне неудобномъ мѣстѣ. Положеніе становилось непріятнымъ: палатка, чайники остались у толмача. А Пушкарева съ толмачомъ все нѣтъ.

Возникаютъ тревожныя опасенія: не заблудились ли ночью въ лѣсу? Не послать ли за ними проводниковъ? Но проводники ни слова не говорятъ по русски и не понимаютъ меня. Рѣшаю, что глухой ночью Пушкаревъ и толмачъ не будутъ искать насъ въ лѣсу, а гдѣ-нибудь переночуютъ и утромъ

разыщутъ насъ. Завертываюсь въ шубу и прямо подъ открытымъ небомъ ложусь спать. Погода къ счастью хорошая, но ночь была довольно холодная. Около полуночи на другой сторонѣ рѣки послышались крики. Это—мои спутники. Я хотѣлъ предупредить ихъ объ опасности брода, но они, съ рискомъ утопить багажъ, уже перебирались черезъ Куадру и черезъ нѣсколько минутъ вынырнули изъ мрака въ свѣтлый кругъ нашего костра. Оказалось, что они заблудились, перешли на другой берегъ Куадру и долго въ полной темнотѣ скитались въ лѣсу, пока не замѣтили огонекъ нашего костра. Фотографическій аппаратъ оказался поломаннымъ и подмоченнымъ, и отъ фотографированія теперь пришлось отказаться. При переправѣ черезъ Куадру мои спутники вымокли сами и подмочили переметныя сумы.

Солнце стояло уже высоко, когда на другой день 23 іюля мы вступили въ клокочущую Куадру. За ночь вода въ ней немного спала, но рѣчка все еще бушевала. Сильнымъ теченіемъ чуть было не унесло слабую лошадь моего спутника. Къ счастью, онъ отдѣлался только тѣмъ, что опять вымокъ самъ и подмочилъ фотографическій аппаратъ. Вьючныя сумы и ящики тоже оказались подмоченными. Особенно сильно пострадали фотографическія пластинки.

Черезъ нѣсколько минутъ мы достигли аила, гдѣ надѣялись перемѣнить лошадей. Но вышедшій изъ юрты телеутъ категорически заявилъ: «атъ-йокъ» (лошадей нѣтъ). Рѣшили на тѣхъ же лошадяхъ ѣхать въ Чибитъ. Здѣсь мы отпустили толмача, а сами съ двумя проводниками, ни слова не говорящими по-русски, тронулись въ путь.

Тропа идетъ лѣвымъ берегомъ р. **Карысукъ,** впадающей въ Куадру слѣва, по краю обрыва. Здѣсь развита глина съ массой окатанныхъ валуновъ. Вскорѣ мы пересѣкли Карысукъ и уклонились отъ него влѣво.

Ѣдемъ съ безконечными остановкамп для перевьючиванія: лошади слабы и въ болотистыхъ мѣстахъ ложатся на землю; приходится развьючивать, вытаскивать лошадей и снова навьючивать. Плохо прилаженные вьюки то и дѣло сбиваются

на сторону. Малорослые, слабые проводники обнаруживаютъ много старанія, усердно выкрикиваютъ свое «йе!», но дѣло плохо подвигается впередъ.

Тропа идетъ лѣсомъ изъ кедра и лиственницы, подымаясь все выше и выше. Къ полудню мы достигли р. **Сары-Ачекъ** и остановились для отдыха подъ громаднымъ кедромъ, съ массой шишекъ на верхушкѣ. На нихъ въ этомъ году небывалый урожай. Съ нашего стана открывается хорошій видъ на горную группу Куадру.

Перейдя ручеекъ, впадающій въ р. Сары-Ачекъ слѣва, продолжаемъ нашъ путь болотами въ лѣсу и вскорѣ переваливаемъ къ небольшому озеру **Кедеелю-коль.** За нимъ еще маленькій перевалъ,—и мы подъѣзжаемъ къ оз. **Янъ-коль** и слѣдуемъ его восточнымъ берегомъ. На югѣ передъ нами вырисовывается совершенно бѣлая вершина **Акъ-тру.**

За оз. Янъ-коль расположено другое такое же озеро, съ тѣмъ же названіемъ. Потомъ спускаемся къ какой-то рѣчкѣ, пересѣкаемъ ее и останавливаемся на ночлегъ въ лѣсу. Мы разбили палатку на лужайкѣ, покрытой великолѣпной сочной травой.

Утромъ 24 іюля спускаемся къ оз. **Чейбекъ-коль.** Это довольно большое озеро съ темноватой водой; рыбы въ немъ нѣтъ. Тропа идетъ лѣсомъ по лѣвому берегу озера и затѣмъ рѣчкой, вытекающей изъ озера.

Вскорѣ мы перешли на правый берегъ рѣчки и начали подыматься крутымъ склономъ на перевалъ. На склонѣ около самой тропы выбитъ гротъ въ красномъ желѣзнякѣ. При подъемѣ обращаютъ на себя вниманіе кусты Lonicera hispida Pall. увѣшанные продолговатыми янтарно-желтыми ягодами.

Съ перевала тропа идетъ лиственничнымъ лѣсомъ уже совсѣмъ иного типа, чѣмъ за Чулышманомъ: свѣтлый парковый лѣсъ, густая трава, роскошныя елани съ пестрымъ ковромъ цвѣтовъ. Въ промежуткахъ между ближними горами виднѣются вершины **Акъ-Бертень.**

Спускаемся крутымъ склономъ къ р. **Чибитъ** и затѣмъ Чи-

битомъ къ р. **Мёнъ,** впадающей въ р. Чуя. Далѣе Мёномъ мы спустились къ станціи Чибитъ, расположенной на колесномъ пути изъ Бійска въ Кошъ-Агачъ (Чуйскій трактъ). Отсюда Чуйскимъ трактомъ мы направились въ Бійскъ.

Иныя картины, иная растительность..... Встрѣчается уже много новыхъ растеній, напр. Mattiola deflexa Bge (около Усть-Ини) интересное мотыльковое съ цѣльнокрайними круглыми листьями Güldenstädtia monophylla Fisch. (между Іодролой и Усть-Иней). Erodium Stephanianum Willd. Tribulus terrestris L., (около Бичикту-кая) Ligularia robusta DC, Chamaerados altaica Bge (на Акъ-бомѣ) и проч. Особенно интересна растительность известковыхъ скалъ Акъ-бома между Іодролы и Айгулакомъ, гдѣ П. Н. Крыловымъ были найдены нѣкоторыя рѣдкія растенія, но къ сожалѣнію, вслѣдствіе недоразумѣній съ ямщиками, основательно поэкскурсировать на Акъ-бомѣ мнѣ не удалось.

Въ Чуйской долинѣ насъ поражало почти полное отсутствіе калмыковъ. Напр. въ Іодролѣ остался только одинъ калмыкъ—дурачекъ. Оказывается, они перекочевали за Чую. «Будетъ война, придутъ солдаты, зарѣжутъ нашихъ барановъ», говорили они мѣстными русскимъ поселенцамъ. Въ такой своеобразной формѣ отразилась волна общественнаго движенія, докатившаяся до глухихъ уголковъ Алтая, въ средѣ забитаго обездоленнаго инородческаго населенія.....

2-го августа мы прибыли въ Бійскъ.

Конецъ.

В. И. Верещагинъ.

Къ статьѣ „По Восточному Алтаю".
В. Н. Верещагина.

Барометрическія наблюденія.

Барометрическія наблюденія производились по анероиду № 32096 (Naudet № 1300), полученному мною изъ Статистическаго Бюро Алтайскаго округа въ г. Барнаулѣ и вывѣренному въ Главной Физической Обсерваторіи.

Въ приведенной ниже таблицѣ наблюденій въ показанія анероида внесены необходимыя поправки: а) поправка шкалы; б) поправка для приведенія показаній къ 0° и в) добавочная поправка.

Числа мѣсяца приводятся по старому стилю.

Температура—по Цельсію.

Число и мѣсяц.	Часы дня.	Названіе мѣста.	Термометръ при барометрѣ.	Барометръ.	Сухой термометръ	Замѣчанія.
8. VI	3.45 д.	Сростки Бійскаго уѣзда	20° C	743.7	13.2	Дождь.
8. VI	4.20 д.	Сростинская гора . .	18°	738.02	11.2	Дождь.
10.VI	7.30 у.	Тайная	16.14	736.12	9	Пасмурно.
10.VI	11.45 у.	Подчайная	13.8	736.78	16	Дождь.
10.VI	1 ч. д.	Обабкова	17.6	735.36	16.4	Дождь.
10.VI	5.20 в.	Тоже	13.3	736.24	12	Пасмурно.
11.VI	8.15 у.	Заимка Самарова . .	19.8	734.72	18	Пасмурно.
11.VI	11 ч. у.	Пьянковскій перевалъ .	20.8	718.22	13	Ясно.
11.VI	?	Перевалъ Волынкиной горы	24.7	712.38	18.1	Ясно. Тихо.
12.VI	6.30 у.	Берегъ р. Би у перевоза въ 8 вер. ниже Кебезени	9.5	724.95	8	Ясно. Тихо.
12.VI	8.35 в.	Кебезень	21	719.69	12.6	Ясно. Тихо.
14.VI	12.45 д.	Артыбашъ	36	715.54	22.2	Ясно. Тихо.
14.VI	10.55 н.	Тоже	19.8	714.42	10.8	Ясно. Тихо.
15.VI	10. у.	Тоже	26.3	715.09	19.2	Ясно. Тихо.
18.VI	10 ч. у.	Урочище Кирсай . .	21	722.69	16.2	Ясно. Тихо.
20.VI	2 ч. д.	Чулышманск. монастырь	19.7	721.53	15	
22.VI	7 ч. в.	Кумуртукъ	24	713.46	24	
23.VI	5 ч. в.	Устье р. Луойтукъ .	28.6	711.95	27,5	Ясно. Сильный SO.
24.VI	7 ч. у.	Тоже	21.6	714.82	18.2	Ясно. Слабый S.

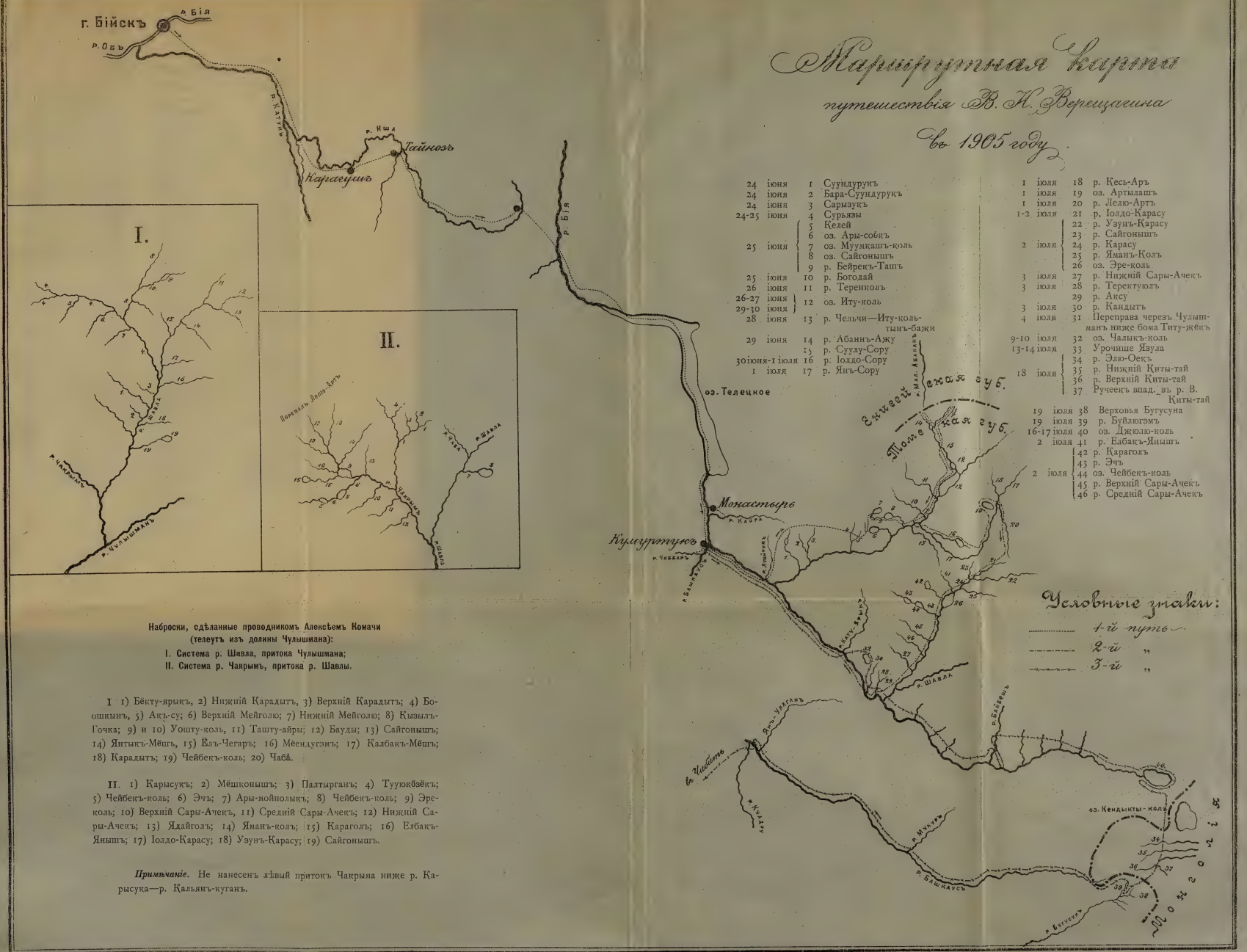
Число и мѣсяцъ.	Часы дня.	Названіе мѣста.	Термометръ при барометрѣ.	Барометръ	Сухой термометръ.	Замѣчанія.
24.VI	2 ч. д.	Станъ у р. Бардахы	26	598.14	23.4	Ясно. Слабый S
25.VI	9 ч. у.	Станъ у р. Сурьязы	20	628.6	15	
25.VI	1 ч. д.	Оз. Ары-соёкъ	24.8	636.37	23	
25.VI	8 ч. в.	Чёльча близъ устья р. Узунъ-колъ	18.8	637.93	11.4	
26.VI	9 ч. у.	Тоже	22.8	638.89	14.2	Дождь.
26.VI	1 ч. д.	Чёльча близъ устья р. Багадай	21	634.29	15.6	Пасмурно.
26.VI	9 ч. в.	Оз. Иту-коль	10	620.5	8	Дождь.
27.VI	8 ч. у.	Тоже	16.5	618.98	9.2	Дождь.
27.VI	2 ч. д.	Станъ на р. Суулу	14	612.64	10.2	Дождь.
27.VI	9 ч. в.	Устье р. Мёнъ, притока Чёльчи	10	606.1	5.6	Пасмурно.
28.VI	4 ч. д.	Тоже	14.3	605.92	9.8	Пасмурно.
28.VI	1 ч. д.	Истоки р. Чёльчи	16	582.14	8.6	Пасмурно. Туманъ.
1. VII	1 ч. д.	Оз. Арталышъ-тынъ-коль	20.5	598.74	20	Ясно.
1. VII	7 ч. в.	Перевалъ Лелю-Артъ	24	549.36	12.6	Ясно.
2. VII	1 ч. д.	Оз. Эре-коль	37	609.23	21.2	Ясно. Тихо.
3. VII	9 ч. в.	Чулышманъ ниже бома Титу-жёкъ	22.2	683.26	17.4	Ясно. Тихо.
5. VII	10 ч. у.	Устье р. Тайболку	21.8	693.3	18.5	Ясно. Тихо.
5. VII	2 ч. д.	Чулышманъ ниже бома Алага-тынъ-бомъ	32.4	694.84	27.6	Ясно. Сильный NW
6. VII	6 ч. в.	Устье р. Туура-кая	21.5	711.23	15.6	
8. VII	11 ч. у.	Урочище Элуза	21.5	693.93	18.4	Дождь.
9. VII	10 ч. у.	Оз. Чалыкъ-коль	16.3	633.51	13.5	Дождь.
10.VII	10 ч. у.	Чулышманъ между Теректуюломъ и Арыгэмомъ	19.5	677.65	17.8	Сильный W.
11.VII	8 ч. в.	р. Шавла близъ устья	24	677.76	15.5	Ясно. Тихо.
12.VII	9 ч. у.	Тоже	16.5	680.18	14.1	Ясно. Тихо.
13.VII	11 ч. у.	Устье Верх. Тардая	36	646.84	20	Ясно. Тихо.
14.VII	3 ч. д.	Чулышманъ близъ устья р. Дьябаалу-Карагэмъ	28.5	617.16	19.3	Ясно.
15.VII	1 ч. д.	р. Узунъ-оёкъ бл. устья	23.5	595.01	19.4	Пасмурно. Легкій W
16.VII	2 ч. д.	Оз. Джюлю-коль. Сойонская дорога	32	577.28	17	Ясно. Тихо.
17.VII	12 ч. д.	Чулышманъ у истока изъоз. Джюлю-коль	23.4	578.23	20	Ясно. Тихо.

Число и мѣсяцъ.	Часы дня.	Названіе мѣста.	Термометръ при барометрѣ.	Барометръ.	Сухой термометръ.	Замѣчанія.
16.VII	5 ч. в.	Оз. Джюлю-коль . .	27.8	579.04	20	Ясно. Тихо.
18.VII	10 ч. у.	Степь Бесконь-бре . .	13.8	574.28	17	Ясно. Тихо.
18.VII	5 ч. в.	Пограничный столбъ въ верховьяхъ р. Бугусунъ	22	549.98	14.1	Пасмурно.
18.VII	6 ч. ч.	Киргизск. аулъ на р. Бугусунъ выше р. Каралья	18.8	573.83	10.6	Дождь.
20.VII	10 ч. у.	Башкаусъ у устья р. Тарбаганъ	18.5	589.16	9.8	Пасмурно.
20.VII	1 ч. д.	Устье р. Токпокъ, прит. Башкауса	21	605.54	14	Дождь.
21.VII	10 ч. у.	Башкаусъ у устья Мукура	15	623.95	16	Облачно. Сильный NO
21.VII	7 ч. в.	Башкаусъ у устья р. Нижній Эльдугэмъ . .	28.8	633.73	23	Ясно. Тихо.
22.VII	9 ч. у.	Башкаусъ у устья р. Саратанъ	13	640.87	13.7	Ясно. Тихо.
22.VII	4 ч. д.	Устье р. Янъ-Улаганъ .	31.5	649.63	23.6	Ясно. Тихо.
23.VII	1 ч. д.	Перевалъ изъ Улагана въ Чибитъ; берегъ р. Саары-Ачекъ . . .	26	609.94	19.6	Ясно. Тихо.
23.VII	6 ч. в.	Перевалъ отъ Саары-Ачекъ къ оз. Кедеелю-коль по дорогѣ изъ Янъ-Улагана въ Чибитъ .	22.6	588.31	13.4	
24.VII	7 ч. у.	Оз. Чейбекъ-коль по дорогѣ изъ Янъ-Улагана въ Чибитъ	22	605.98	12.7	Дождь.
25.VII	11 ч. у.	Устье р. Айгулакъ . .	18	609.94	16	

Къ маршрутной картѣ „По Восточному Алтаю“ В. И. Верещагина.

Мѣсяцъ и число.		
24. VI.	1	Суундурукъ
24. VI.	2	Бара-Суундурукъ
24. VI.	3	Сарызукъ
24-25. VI.	4	Сурьязы
	5	Келей
	6	оз. Ары- соёкъ
25. VI.	7	оз. Муумкашъ-коль
	8	оз Сайгонышъ
	9	р. Бейрекъ-ташъ
25. VI.	10	р. Богодай
26. VI.	11	р. Теренколъ
26-27. VI. 29-30. VI.	12	оз. Иту-коль
28. VI.	13	р. Чельча=Иту-коль-тынъ-бажи
29. VI.	14	р. Абаннъ-Ажу
	15	р. Суулу-Сору
30. VI-1-VII.	16	р. Іолдо-Сору
1. VII.	17	р. Янъ-Сору
1. VII.	18	р. Кесь-Аръ
1 VII.	19	оз Артылашъ
1. VII.	20	р. Лелю-Артъ
1-2. VII.	21	р. Іолдо-Карасу
	22	р. Узунъ-Карасу
	23	р. Сайгонышъ
2. VII.	24	р. Карасу
	25	р. Яманъ-колъ
	26	оз. Эре-коль
3. VII.	27	р. Нижній Сары-Ачекъ
3. VII.	28	р. Теректуюлъ
	29	р. Аксу
3. VII.	30	р. Кандытъ
4. VII.	31	Переправа черезъ Чулышманъ ниже бома Титу-жёкъ
9-10. VII	32	оз. Чалыкъ-коль
13-14. VII	33	Урочище Язула
	34	р. Элю-оёкъ
18. VII.	35	р. Нижній Киты-тай
	36	р. Верхній Киты-тай
	37	Ручеекъ впад. въ р. В. Киты-тай
19. VII.	38	Верховья Бугусуна
19. VII.	39	р. Буйлюгэмъ
16-17. VII.	40	оз. Джюлю-коль
2. VII.	41	р. Елбакъ-Янышъ
	42	р. Караголъ
	43	р. Эчъ
2. VII.	44	оз. Чейбекъ-коль
	45	р. Верхній Сары-Ачекъ
	46	р. Средній Сары-Ачекъ

Картографическая карта путешествія В. К. Верещагина въ 1905 году.



24	июня	1	Суундурукъ	1	іюля	18	р. Кесь-Аръ
24	июня	2	Бара-Суундурукъ	1	іюля	19	оз. Артылашъ
24	июня	3	Сарызукъ	1	іюля	20	р. Лелю-Артъ
24-25	июня	4	Сурьязы	1-2	іюля	21	р. Іолдо-Карасу
		5	Келей			22	р. Узунъ-Карасу
		6	оз. Ары-соёкъ			23	р. Сайгонышъ
25	июня	7	оз. Муужашъ-коль	2	іюля	24	р. Карасу
		8	оз. Сайгонышъ			25	р. Яманъ-Колъ
		9	р. Бейрекъ-Ташъ			26	оз. Эре-коль
25	июня	10	р. Богодай	3	іюля	27	р. Нижній Сары-Ачекъ
26	июня	11	р. Теренколъ	3	іюля	28	р. Теректуюлъ
26-27	июня	12	оз. Иту-коль			29	р. Аксу
29-30	июня			3	іюля	30	р. Кандытъ
28	июня	13	р. Чельчи—Иту-коль-тынъ-бажи	4	іюля	31	Переправа черезъ Чулышманъ ниже бома Титу-жёкъ
29	іюня	14	р. Абаннъ-Ажу	9-10	іюля	32	оз. Чалыкъ-коль
		15	р. Суулу-Сору	13-14	іюля	33	Урочище Яэула
30 іюня-1	іюля	16	р. Іолдо-Сору			34	р. Элю-Оекъ
1	іюля	17	р. Янъ-Сору	18	іюля	35	р. Нижній Киты-тай
						36	р. Верхній Киты-тай
						37	Ручеекъ впад. въ р. В. Киты-тай
				19	іюля	38	Верховья Бугусуна
				19	іюля	39	р. Буйлогэмъ
				16-17	іюля	40	оз. Дяюлю-коль
				2	іюля	41	р. Елбакъ-Яишъ
						42	р. Караголъ
						43	р. Эчъ
				2	іюля	44	оз. Чейбекъ-коль
						45	р. Верхній Сары-Ачекъ
						46	р. Средній Сары-Ачекъ

Наброски, сдѣланные проводникомъ Алексѣемъ Комачи (телеутъ изъ долины Чулышмана):

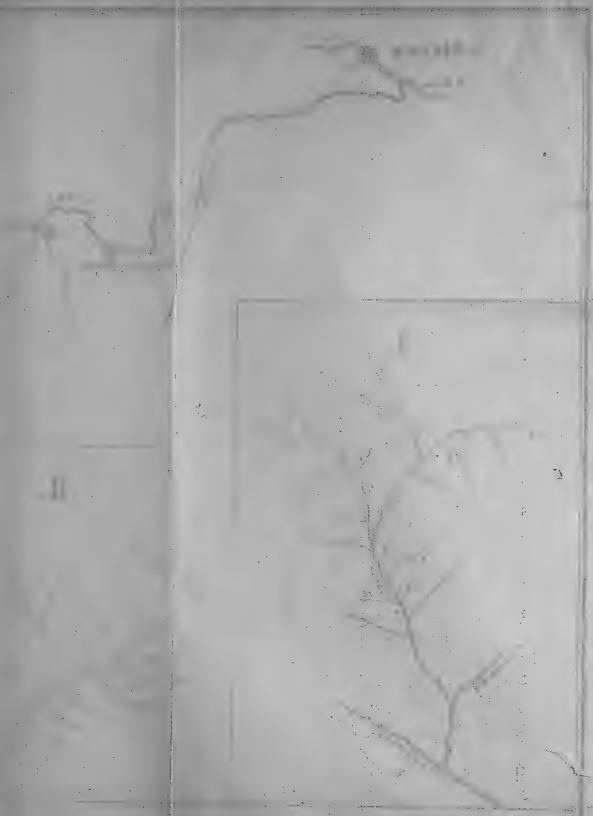
I. Система р. Шавла, притока Чулышмана;

II. Система р. Чакрымъ, притока р. Шавлы.

I 1) Бёкту-ярыкъ, 2) Нижній Карадытъ, 3) Верхній Карадытъ; 4) Бошкынъ, 5) Акъ-су; 6) Верхній Мейголю; 7) Нижній Мейголю; 8) Кызылъ-Гочка; 9) и 10) Уошту-коль, 11) Ташту-айры; 12) Бауды; 13) Сайгонышъ; 14) Янтыкъ-Мёшъ, 15) Ёлъ-Чегаръ; 16) Меендугэмъ; 17) Калбакъ-Мёшъ; 18) Карадытъ; 19) Чейбекъ-коль; 20) Чабá.

II. 1) Карысукъ; 2) Мёщконышъ; 3) Палтыргант; 4) Тууюкбёкъ; 5) Чейбекъ-коль; 6) Эчъ; 7) Ары-мойнолыкъ; 8) Чейбекъ-коль; 9) Эре-коль; 10) Верхній Сары-Ачекъ, 11) Средній Сары-Ачекъ; 12) Нижній Сары-Ачекъ; 13) Ядайголъ; 14) Яманъ-колъ; 15) Караголъ; 16) Елбакъ-Яишъ; 17) Іолдо-Карасу; 18) Узунъ-Карасу; 19) Сайгонышъ.

Примѣчаніе. Не нанесенъ лѣвый притокъ Чакрыма ниже р. Карысука—р. Кальянъ-куганъ.



Библиотека
Географического
Общества
Союза ССР

ОПЕЧАТКИ.

			Напечатано:	*Слѣдуетъ читать:*
Стран.	3-я	стр. 14-я снизу:	на легкѣ	налегкѣ
—	6-я	— 12-я сверху:	**Chaniomilla**	**Chamomilla**
—	10-я	— 8-я сверху:	рощихъ	рощицъ
—	11-я	въ примѣчаніи:	**Veber**	**Ueber**
—	22-я	— 5-я снизу:	уруши	урути
—	25-я	— 5-я снизу:	западнаго	южнаго
—	27-я	— 7-я сверху:	расположенныя	расположенная
—	28-я	— 3-я сверху:	песчанный	песчаный
—	30-я	— 4-я сверху:	**liniare**	**lineare**
—	37-я	— 14-я снизу:	Хорму	Хорлу
—	40-я	— 12-я сверху:	хоаса	хаоса
—	40-я	— 15-я снизу:	листвениць	листвѣнницѣ
—	42-я	— 8-я сверху:	**Hiraculus**	**Hirculus**
—	42-я	— 14-я снизу:	проженная	проложенная
—	50-я	— 17-я снизу:	названія	названіе
—	53-я	— 16-я сверху:	ледянной	ледяной
—	55-я	— 11-я сверху:	Чакрышу	Чакрыму
—	56-я	— 14-я сверху:	потемъ	путемъ
—	57-я	— 19-я сверху:	Атлыларъ-бомъ	Атылларъ-бомъ
—	57-я	— 6-я снизу:	пестреютъ	пестрѣютъ
—	58-я	— 17-я снизу:	служащимъ	служащемъ
—	58-я	— 17-я снизу:	водороздѣломъ	водораздѣломъ
—	58-я	— 13 я снизу:	надъ нимъ	надъ ними
—	58-я	— 13-я снизу:	выступаютъ	выступаетъ
—	59-я	— 17-я снизу:	скускѣ	спускѣ
—	63-я	— 11-я сверху:	образующій	образующей
—	68-я	— 10-я снизу:	наслана	настлана
—	70-я	— 19-я снизу:	сырыя	сѣрыя
—	70-я	— 3-я снизу:	остановится	остановиться
—	74-я	— 7-я снизу:	серебрянной	серебряной
—	75-я	— 18-я сверху:	увѣшаны	увѣшанныя
—	75-я	— 10-я снизу:	крупны евалуны	крупные валуны
—	77-я	— 13-я снизу:	шили	жили
—	78-я	— 2-я снизу:	путешестуія	путешествуя
—	93-я	— 12-я сверху:	состовлящійся	составляющійся
—	94-я	— 13-я сверху:	зеленоватые	зеленоватыя
—	95-я	— 17-я сверху:	не доступномъ	недоступномъ
—	95-я	— 16-я снизу:	вызженной	выжженной

Изслѣдованіе Телецкаго озера на Алтаѣ

лѣтомъ 1901 г.

Рѣка Обь, одна изъ крупнѣйшихъ рѣкъ Сибири образуется, какъ извѣстно, изъ сліянія рѣкъ Біи и Катуни. Первая изъ нихъ вытекаетъ изъ большого горнаго озера Телецкаго, лежащаго въ сѣверо-восточной части Алтая, въ южной части Томской губерніи, на высотѣ 1600 фут. надъ уровнемъ моря. Въ него съ юга впадаетъ большая рѣка Чулышманъ, которая беретъ начало вблизи китайской границы изъ озера Джюйлю-коль и можетъ считаться однимъ изъ важныхъ истоковъ Оби.

Русскимъ Телецкое озеро извѣстно съ давнихъ поръ.

Въ первой половинѣ 17-го столѣтія томскимъ казакамъ много приходилось бороться съ живущими къ югу народами. Послѣ основанія города Кузнецка было предположено построить острогъ при сліяніи рѣкъ Біи и Катуни. Для этой цѣли и отправились туда казаки въ 1633-мъ году, но телеутскій князь Абакъ принудилъ ихъ отступить послѣ пятидневнаго сопротивленія. Несмотря на это въ томъ же 1633-мъ году казаки, подъ предводительствомъ сына боярскаго Петра Сабанскаго, предприняли вторичный походъ въ тѣ же мѣста и дошли тогда уже до вершины рѣки Біи, вытекающей изъ Телецкаго озера. До тѣхъ поръ связь этого озера съ рѣкою Біей, а слѣдовательно и съ Обью, была извѣстна русскимъ лишь по слухамъ, и Сабанскій съ своими казаками были первыми удостовѣрившими эту связь и первыми русскими, посѣтившими Телецкое озеро. Послѣ этого Телецкое озеро было ареной многихъ кровавыхъ столкновеній между русскими и телеутами.

Прошло съ тѣхъ поръ почти 200 лѣтъ и Телецкое озеро оставалось покрытымъ мракомъ неизвѣстности. Лишь въ 1826 году его посѣтилъ участникъ экспедиціи Ледебура-Бунге, который былъ, такимъ образомъ, первымъ путешественникомъ, посѣтившимъ озеро. Но онъ, подойдя съ юга, пробылъ лишь одинъ день у устья Чулышмана и объ озерѣ почти никакихъ свѣдѣній не сообщаетъ. Съ тѣхъ поръ до настоящаго времени по озеру проѣзжало нѣсколько путешественниковъ, какъ Гельмерсенъ, Ядринцевъ, Адріяновъ, Сапожниковъ, Радловъ и другіе, но въ ихъ работахъ мы находимъ лишь немногія отрывочныя данныя объ озерѣ и преимущественно путевыя впечатлѣнія, такъ какъ большинство этихъ лицъ не имѣло цѣлью своихъ изслѣдованій Телецкаго озера, а проѣзжало лишь черезъ него попутно. Только Гельмерсенъ даетъ болѣе обстоятельныя свѣдѣнія, преимущественно о геологическомъ строеніи береговъ, но и эти свѣдѣнія не могутъ быть конечно достаточно полными, такъ какъ Гельмерсену пришлось провести на озерѣ всего 6 дней.

Такимъ образомъ, не смотря на то, что Телецкое озеро стало извѣстно русскимъ безъ малаго 300 лѣтъ назадъ, все-таки не имѣлось никакихъ положительныхъ данныхъ объ этомъ обширномъ горномъ бассейнѣ, являющимся однимъ изъ важнѣйшихъ источниковъ рѣки Оби.

Это побудило меня войти въ Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества съ проектомъ экспедиціи для изслѣдованія Телецкаго озера, который и былъ благосклонно принятъ Совѣтомъ.

Благодаря его хлопотамъ, участію Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и широкому содѣйствію министерствъ Морского, Военнаго, Путей Сообщенія и Кабинета ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА экспедиція могла располагать вполнѣ достаточными средствами и хорошимъ снаряженіемъ, какъ въ смыслѣ участниковъ, такъ и въ смыслѣ инструментовъ.

Личный составъ экспедиціи сформировался слѣдующимъ образомъ: общее руководство работами лежало на мнѣ; членами экспедиціи были: 1) Корпуса военныхъ топографовъ

штабсъ-капитанъ Розоноеръ, командированный Военнымъ Топографическимъ Отдѣломъ Главнаго Штаба; имъ произведена топографическая съемка Телецкаго озера въ 1 верстномъ масштабѣ; 2) Горный Инженеръ Бобятинскій, прикомандированный Кабинетомъ ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА, имъ произведены геологическія изслѣдованія береговъ и ближайшихъ окрестностей озера; три студента Лукинъ, Суворовъ и Жемчужниковъ, принимавшіе участіе въ различныхъ физико-географическихъ и естественно-историческихъ работахъ. Кромѣ того первую половину лѣта съ нами пробылъ братъ штабсъ-капитана Розоноера—гимназистъ 8-го класса принимавшій дѣятельное участіе въ зоологическихъ сборахъ и метеорологическихъ наблюденіяхъ. Далѣе въ распоряженіи экспедиціи было 7 матросовъ 18-го флотскаго экипажа, командированныхъ по распоряженію Управляющаго Морскимъ Министерствомъ вице-адмирала Тыртова и 8 солдатъ изъ Омской мѣстной команды, командированныхъ по распоряженію генерала Карпова.

Снаряженіе экспедиціи состояло изъ большого числа различныхъ инструментовъ. Часть ихъ пріобрѣтена на средства экспедиціи, часть получена изъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, наибольшее же число цѣнныхъ и самыхъ важныхъ для озерныхъ работъ инструментовъ было получено изъ главнаго гидро-графическаго управленія Морского Министерства. Различныя такелажныя принадлежности изъ конторы Петербургскаго и Кронштадскаго порта; зоологическое снаряженіе изъ зоологическаго музея Императорской Академіи Наукъ. Для изслѣдованія горныхъ озеръ въ верховьяхъ Чулышмана была взята съ собою пробковая складная вьючная лодка.

17 апрѣля экспедиція выѣхала изъ Петербурга, и ровно черезъ мѣсяцъ, 17 мая остановилась на сѣверномъ берегу Телецкаго озера.

Телецкое озеро въ прежнія времена называлось Алтынъ-Норъ, теперь же инородцы называютъ его Алтынъ-Коль. То и другое значитъ золотое озеро. Золотымъ его назвали, какъ гласитъ преданіе, по слѣдующему случаю: былъ голодъ. Ниг-

дѣ нельзя было достать ни куска хлѣба. У одного человѣка былъ большой кусокъ золота, но къ кому онъ ни обращался, чтобъ обмѣнить это золото хоть на какую нибудь пищу, всюду получалъ отказъ. Томимый голодомъ и отчаяніемъ, убѣдившись въ тщетности металла, онъ взошелъ на вершину горы вблизи южнаго конца озера и бросилъ сверху въ воду кусокъ золота. Съ тѣхъ поръ гора эта называется Алтынъ-Ту—золотая гора, а озеро—Алтынъ-Норъ, золотое озеро. Русскіе зовутъ его Телецкимъ, это названіе произошло отъ того, что когда казаки впервые явились сюда, они нашли здѣсь народъ телесовъ, почему и самое озеро назвали Телескимъ, а это слово впослѣдствіи передѣлали въ Телецкое.

Телецкое озеро имѣетъ чрезвычайно удлиненную неправильную изогнутую форму. Отъ мѣста выхода Біи оно идетъ прямо съ запада на востокъ, затѣмъ поворачиваетъ почти подъ прямымъ угломъ, и главное плесо принимаетъ уже меридіальное направленіе. Длина его по съемкѣ нынѣшняго года, 73 версты, ширина въ узкомъ западномъ концѣ въ среднемъ 150 саженъ, далѣе оно расширяется и въ главномъ плесѣ достигаетъ трехъ, четырехъ верстъ, а въ южномъ концѣ находится максимальная ширина—5 верстъ. Площадь 200 квадратныхъ верстъ. Береговая линія озера изрѣзана слабо, особенно въ главномъ меридіанальномъ плесѣ.

Въ общемъ форма озера похожа на расширенное русло рѣки. Особенно въ западномъ концѣ, гдѣ ширина его всего 100 саженъ. Уже здѣсь берега озера образованы довольно высокими горами, которыя круто спускаются къ водѣ, и лишь мѣстами у берега остаются небольшія ровныя площадки. По мѣрѣ движенія къ востоку озеро понемногу расширяется, горы становятся выше, побережье все болѣе каменистое и неудобное для пристани. Берега поросли дѣвственнымъ лѣсомъ, который густой щетиной покрываетъ снизу до верху крутые склоны. Лѣса состоятъ преимущественно изъ кедра, пихты и лиственницы. Передъ заворотомъ озера къ югу оно сразу расширяется, образуя красивое, обширное плесо, достигающее мѣстами въ ширину 4-хъ верстъ, мѣстами же нѣсколько съуженное вдающимися мысами. Затѣмъ озеро круто поворачива-

етъ на югъ и начинается главное плесо его, протянувшееся длинной лентой съ сѣвера на югъ.

Это плесо довольно ровной ширины, которая колеблется отъ 3 до 5 верстъ. Со всѣхъ сторонъ здѣсь озеро окружено высокими, чрезвычайно крутыми берегами.

Восточные береговые уступы представляютъ собою отроги хребта Корбу, вершины котораго достигаютъ абсолютной высоты 7 тысячъ футовъ и бываютъ свободны отъ снѣга не болѣе двухъ мѣсяцевъ въ году. Берегъ въ этомъ мѣстѣ чрезвычайно дикъ и скалистъ; лишь нѣкоторыя изъ стекающихъ здѣсь рѣкъ прорыли значительныя ущелья, какъ напримѣръ рѣка Кокша, одинъ изъ наиболѣе крупныхъ притоковъ озера.

Теченіе всѣхъ этихъ наиболѣе крупныхъ рѣкъ представляетъ даже въ самыхъ нижнихъ частяхъ сплошные пороги, по которымъ рѣка съ шумомъ несется разбиваясь часто на нѣсколько притоковъ и образуя острова. Лишь съ большимъ трудомъ можно пробраться версты на двѣ—три вверхъ по ущелью такихъ рѣкъ. Часто рѣка то съ той, то съ другой стороны прижимается къ отвѣснымъ утесамъ; хотя и удается миновать нѣкоторые изъ нихъ, но все же въ концѣ концовъ натыкаешься на совершенно недоступные.

Другія рѣки большею частью съ меньшимъ запасомъ воды, напримѣръ рѣка Чодоръ, образуютъ на пути красивые водопады, которые скрыты гдѣ нибудь въ глубинѣ узкаго мрачнаго ущелья, заваленнаго камнями и густо заросшаго черемухой, рябиной, кустарниками смородины, малины, крыжовника и высокими папоротниками. Всѣ эти заросли такъ густы, что пробираешься черезъ нихъ съ большими усиліями. Такія рѣчки съ болѣе крутымъ паденіемъ, чѣмъ болѣе крупныя рѣки, составляютъ переходъ къ слѣдующему типу рѣчекъ весьма распространенныхъ у Телецкаго озера.

Рѣки эти не прорыли себѣ сколько нибудь глубокаго ущелья и несутся съ вершины горы внизъ почти по отвѣснымъ ея склонамъ, мѣстами скрываясь среди скалъ и деревьевъ, мѣстами несясь совсѣмъ на виду съ отвѣснаго уступа и издали кажутся въ видѣ небольшихъ струй воды.

Но совсѣмъ иное если пробраться къ нимъ поближе, онѣ

оказываются большими водопадами, несущимися по гладкимъ скаламъ. Многіе изъ такихъ потоковъ носятъ у инородцевъ одинаковыя названія «Аю-Кечпесъ», т. е. медвѣдь не пройдетъ, и дѣйствительно, лишь съ большими усиліями удается пройти немного вверхъ по этимъ рѣкамъ. Часто на значительномъ протяженіи онѣ представляютъ шель въ нѣсколько саженей шириной, стѣсненную съ боковъ отвѣсными скалами, самое же ложе рѣки въ мѣстахъ болѣе пологихъ завалено грудами громадныхъ камней, а въ большей своей части представляетъ крутой скалистый склонъ, гладкая отполированная поверхность котораго совершенно сырая и настолько скользка, что безъ какихъ нибудь приспособленій нѣтъ возможности взобраться вверхъ.

Таковъ характеръ рѣчекъ и береговъ главнаго плеса Телецкаго озера. Въ южномъ концѣ озера горы становятся еще выше. Здѣсь особенно выдѣляются три массива: Каракорумъ, Алтынъ-Ту и Тоголокъ. Между двумя послѣдними находится обширное глубокое ущелье главнаго притока озера—рѣки Чулышмана. Тоголокъ возвышается надъ озеромъ на $5^1/_2$ тысячъ фут., а гранитный массивъ горы Алтынъ-Ту поднимается надъ поверхностью озера почти отвѣснымъ уступомъ въ 6 тысячъ фут. Алтынъ-Ту т. е. золотая гора, это та самая, съ которой, какъ уже было упомянуто, по преданію, какой-то человѣкъ бросилъ кусокъ золота. Съ него стекаютъ нѣсколько потоковъ, снизу до верху, т. е. на протяженіи 5—6 тысячъ футовъ представляющихъ непрерывные водопады, напримѣръ рѣка Кольялынъ. Съ сильнымъ шумомъ несется она по гранитному ложу. Сорвавшись съ одного утеса, рѣка немного затихаетъ среди навалившихся обломковъ скалъ, чтобъ затѣмъ снова устремиться съ неудержимой силой по слѣдующему уступу, и таково все ея теченіе. Послѣ сильныхъ дождей она выростаетъ въ еще большій потокъ; особенно же величественное зрѣлище такія рѣки представляютъ, по разсказамъ, весною. Подтаивающій снѣгъ сваливается съ окружающихъ скалъ и цѣлыми лавинами несется въ потокѣ вздувшейся рѣки, захватывая на пути обломки скалъ, ломая вѣковые деревья, и все это вмѣстѣ наполняя грохотомъ окрестности, съ неудержимой силой несется съ громадной высоты прямо въ озеро.

Такія сравнительно небольшія рѣчки обыкновенно выносятъ въ озеро немного осадковъ и образуютъ едва замѣтныя дельты. Совсѣмъ не то болѣе крупныя рѣки—онѣ выносятъ большія, глубоко въ озеро вдающіяся дельты, среди которыхъ можно различить два типа. Первый присущій тѣмъ большимъ рѣкамъ, которыя въ нижней своей части не имѣютъ уже настолько быстраго теченія, чтобы переносить крупный обломочный матеріалъ и несутъ въ озеро лишь песокъ и мелкую гальку. Напримѣръ дельта наибольшаго притока озера—рѣки Чулышмана. Она образуетъ обширные песчаные наносы, вдающіеся въ озеро многочисленными косами и мысами. Вся поверхность ихъ усыпана корягами и сучьями, которые набрасываются сюда волненіемъ. Второго типа дельты наносятся большими рѣками, которыя до самаго устья сохраняютъ бурный, порожистый видъ. Эти рѣки имѣютъ большую силу, вносятъ въ озеро крупные валуны и образуютъ обширныя каменистыя дельты, какъ напримѣръ дельта рѣки Кокши.

Что касается геологическаго строенія береговъ Телецкаго озера, то здѣсь большею частью распространены сланцы, преимущественно глинистые и тальковые, пласты всюду весьма наклонены, и часто поставлены на голову. Такіе утесы подымаются прямо изъ воды и тянутся иногда на значительномъ протяженіи, не оставляя нигдѣ низменной береговой полосы и дѣлая плаваніе по озеру очень неудобнымъ и опаснымъ.

Въ южной части озера распространены граниты, изъ которыхъ напримѣръ, состоитъ вышеупомянутый массивъ Алтынъ-Ту.

Кромѣ того въ южномъ концѣ восточнаго берега встрѣчаются довольно рыхлые конгломераты, которые образуютъ длинные обрывы вдоль берега озера; они состоятъ изъ камней разной величины, въ большинствѣ случаевъ окатанныхъ, и затѣмъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ среди нихъ обнаруживаются многочисленные ряды совершенно горизонтальныхъ прослоекъ желтой глины совсѣмъ не заключающей въ себѣ камней. Конгломераты эти легко поддаются размыву и образуютъ высокіе зубчатые столбы, напоминающіе издали развалины какихъ то башенъ и стѣнъ.

Глубина Телецкаго озера до сихъ поръ не была извѣстна. Нѣкоторые путешественники упоминали лишь, что она велика и что отдѣльныя попытки измѣрить ее оказались безуспѣшными. Имѣются еще указанія, что измѣрялась глубина въ 135 и 440 саженъ. Сами эти цифры, особенно послѣдняя, говорятъ за то, что имъ можно мало довѣрять, т. к. такую большую глубину какъ 440 саж. нельзя опредѣлить съ большей или меньшей точностью безъ особыхъ инструментовъ.

Въ настоящее время мы имѣемъ представленіе о рельефѣ дна Телецкаго озера, и смѣю надѣяться, что произведенная мною гидрографическая съемка озера передастъ съ достаточной точностью строеніе его дна. Глубины измѣрялись лотомъ Томсона, при чемъ ошибки, могущія произойти отъ уклона проволоки—особенно на большихъ глубинахъ, избѣгались тѣмъ, что на проволокѣ Томсоновскаго лота опускались различные инструменты, которыми глубина опредѣляется при помощи давленія выше лежащихъ слоевъ воды и нисколько не зависитъ отъ могущаго быть уклона проволоки. При промѣрѣ положеніе на озерѣ промѣряемой точки я опредѣлялъ по нѣсколькимъ угламъ секстантомъ при чемъ опорные для этого сигналы на берегахъ нанесены тріангуляціей на новую карту Телецкаго озера. Всего опредѣлено 2500 глубинъ, изъ которыхъ 200 точекъ для глубины свыше 100 саженей. Секстантомъ опредѣлено 600 точекъ. Съ промѣрами по озеру пройдено 150 верстъ.

Работали мы на шлюпкахъ, заарендованныхъ у одного торговца изъ села Кебезени лежащаго на рѣкѣ Біи, въ 20 верстахъ отъ сѣвернаго конца Телецкаго озера. Лодки довольно неуклюжи, громоздки и тяжелы на ходу, но работать всетаки было можно, особенно при наличности такихъ прекрасныхъ гребцовъ, какими оказались матросы 18-го флотскаго экипажа, хорошо знакомые при томъ и съ промѣрной работой, т. к. до этого по нѣскольку лѣтъ работали на Байкалѣ въ экспедиціи полковника Дриженко, по рекомендаціи котораго они и были выбраны.

Западная часть озера представляетъ нѣсколько отдѣльныхъ мелководныхъ бассейновъ, съ глубинами въ 15, 20 морскихъ

саженей. По мѣрѣ движенія къ востоку глубины быстро возрастаютъ, и при поворотѣ озера къ югу глубина его достигаетъ 150 морскихъ саженей, еще южнѣе находится наибольшая глубина озера въ 170 морскихъ саженей, глубины свыше 150 саженъ образуютъ два отдѣльныхъ бассейна, но надо замѣтить, что баръ, разъединяющій ихъ, выраженъ очень слабо, надъ нимъ глубина 145 саж. Въ южномъ бассейнѣ глубины доходятъ до 158 саж., а въ сѣверномъ онѣ скоро всюду отъ краевъ бассейна достигаютъ 160 саж.—и здѣсь находится самое глубокое мѣсто озера въ 170 морскихъ саженъ.

Дно главнаго бассейна всюду отъ береговъ падаетъ очень круто, особенно въ сѣверной части восточнаго берега, гдѣ въ одной сажени отъ берега глубина 20 саж., а въ 20 саженяхъ отъ берега уже 80 саженъ глубины.

Сравнительно медленное паденіе находится въ южномъ концѣ озера—здѣсь рѣка Чулышманъ образовала обширную далеко проникающую въ озеро дельту.

Еще надо отмѣтить, что нѣкоторые крупные боковые притоки озера въ своей вѣковой работѣ стремятся въ нѣкоторыхъ мѣстахъ перерѣзать озеро на отдѣльные водоемы. Напримѣръ рѣка Кокша и находящіяся противъ нея М. Чили выдвигаютъ въ озеро свои дельты и все болѣе перетягиваютъ здѣсь зону глубинъ свыше 150 саженъ.

Такимъ образомъ, Телецкое озеро должно быть отнесено къ числу весьма глубокихъ озеръ. Въ Россіи оно по глубинѣ займетъ 3-е мѣсто среди изслѣдованныхъ озеръ, уступая лишь такимъ обширнымъ водоемамъ, какъ Каспій и Байкалъ. Если сравнить его съ Женевскимъ озеромъ, то окажется, что Телецкое озеро глубже на 5 саженъ, а если примемъ во вниманіе размѣры, то окажется, что относительно Телецкое озеро значительно глубже Женевскаго, т. к. Женевское въ 5 разъ больше.

Мы видѣли, что озеро занимаетъ большую шель, окаймленную крупными высокими горами, и съ разныхъ сторонъ въ него открываются чрезвычайно глубокія ущелья различныхъ рѣкъ. Изъ этихъ ущелій дуютъ иногда въ озеро силь-

ные вѣтры. Особенно изъ долины Чулышмана. Этотъ вѣтеръ у мѣстныхъ жителей называется «верховка», т. к. дуетъ съ верхняго конца озера и ему противуполагается «низовка», т. е. вѣтеръ, дующій съ нижняго конца озера, отъ истока изъ озера рѣки Біи. «Низовка» дуетъ неправильно, ее считаютъ предвѣстницей ненастья. «Верховка» же, напротивъ, отличается правильностью: лѣтомъ она дуетъ въ ясные дни, начинаясь около полуночи, стихая къ полудню, зимой же она дуетъ безъ перерыва и днемъ и ночью, часто не утихая по нѣсколько недѣль сряду, или если и утихаетъ, то всего на нѣсколько часовъ. Вѣтеръ вырывается изъ узкаго ущелья Чулышмана и съ неудержимой силой налетаетъ на озеро, разводя по всей его длинѣ большое волненіе.

Этотъ вѣтеръ очень интересное и сложное явленіе, онъ дуетъ на значительномъ протяженіи вверхъ по рѣкамъ Чулышману и Башкаусу. Повидимому его надо разсматривать и какъ бризъ, и какъ горный вѣтеръ, кромѣ того форму этихъ вѣтровъ должны принимать и господствующіе вѣтры.

Различныя гидрографическія наблюденія на Телецкомъ озерѣ производились нами частью одновременно при промѣрахъ, частью съ этой цѣлью дѣлались спеціальныя экскурсіи по озеру, а кромѣ того производились вблизи берега правильныя наблюденія физическихъ свойствъ воды въ связи съ наблюденіями на метеорологической станціи. Въ результатѣ имѣется большой гидрофизическій матеріалъ, особенно о термическихъ свойствахъ воды озера, на различныхъ глубинахъ, въ разныхъ мѣстахъ озера за все время съ мая по сентябрь.

Въ настоящемъ сообщеніи я не имѣю возможности вдаваться въ подробности и охарактеризую термическія свойства Телецкаго озера лишь въ общихъ чертахъ.

Прежде всего надо отмѣтить, что озеро долго не нагрѣвается, До половины іюня поверхность воды удерживаетъ температуру въ 4 и ниже ° С. Ниже и у дна всюду слои воды съ t° въ 3°, все это несмотря на то, что еще въ маѣ днемъ t° воздуха часто превышаетъ 20°.

Гельмерсенъ, проѣзжавшій по озеру въ началѣ іюня 1834 г. и обратившій вниманіе на низкую t°—поверхности, объяс-

няетъ ее тѣмъ, что въ озеро впадаетъ много рѣчекъ, которыя, вытекая изъ снѣговъ, имѣютъ очень короткое теченіе, вслѣдствіе крутизны ложа. Благодаря этому вода, быстро проносясь отъ истока до озера не успѣваетъ нагрѣться и, такимъ образомъ, охлаждаетъ, будто бы, воду озера. Несостоятельность такого объясненія видна изъ слѣдующихъ нашихъ наблюденій: въ то время какъ t°—воды озера колеблется отъ 3 до 4-хъ градусовъ, t° воды въ устьяхъ рѣчекъ колеблется отъ 9° до 14°.

Слѣдовательно, если бы рѣчки и могли оказывать существенное вліяніе на воды озера, то уже никакъ не въ сторону пониженія, а наоборотъ, значительно въ сторону повышенія t° озера.

Болѣе вѣроятно долго держащуюся низкую t° воды озера слѣдуетъ приписать тому, что озеро глубоко, при чемъ большія глубины, какъ мы видѣли выше, подходятъ очень близко къ берегамъ, слѣдовательно нѣтъ мелкихъ мѣстъ, гдѣ бы вода могла прогрѣваться, кромѣ того, на озерѣ часто бываютъ продолжительные сильные вѣтры, которые, конечно, задерживаютъ нагрѣваніе поверхностныхъ слоевъ.

Лишь въ серединѣ іюля t° поверхности по всей площади озера была не ниже 12°, доходя до 16°.

Относительно замерзанія озера мѣстные жители сообщаютъ, что въ С.-З. узкой части озеро замерзаетъ въ ноябрѣ ежегодно, приблизительно до рѣки Самыша—это протяженіе какъ разъ будетъ соотвѣтствовать мелководной части озера. На остальной же площади озеро замерзаетъ одинъ разъ, приблизительно, въ 7 лѣтъ. Замерзанію препятствуютъ почти не прерывающаяся зимой верховка, которая разгоняетъ большое волненіе. Стоитъ верховкѣ стихнуть на нѣсколько часовъ и озеро скоро покрывается льдомъ, только остаются еще полыньи, тѣмъ временемъ верховка снова задуетъ и въ какой нибудь часъ взломаетъ весь ледъ и прибьетъ его къ берегамъ. Послѣ нѣсколькихъ подобныхъ случаевъ у береговъ образуются цѣлые торосы изъ нагроможденныхъ льдинъ благодаря которымъ на лодкахъ бываетъ очень трудно подходить къ берегу. Если случится, что верховка стихнетъ на болѣе продол-

жительное время и озеро простоитъ спокойно сутки, тогда оно уже все покрывается ледянымъ покровомъ, подъ которымъ и остается до первыхъ чиселъ апрѣля. Но такіе случаи, какъ я уже упомянулъ, бываютъ не чаще чѣмъ черезъ 7 лѣтъ. Такимъ образомъ мы видимъ, что какъ только стихаетъ волненіе, озеро быстро покрывается льдомъ, слѣдовательно t° его воды бываетъ зимой очень низка, и быть можетъ даже случается переохлажденіе. Пока прямыхъ зимнихъ термическихъ наблюденій не имѣется, но я разсчитываю ихъ получить отъ одного жителя села Кебезени, который все время былъ у насъ переводчикомъ. Я снабдилъ его нужными инструментами, съ которыми онъ умѣетъ обращаться, и надѣюсь, что у насъ, такимъ образомъ, будетъ рядъ зимнихъ наблюденій температуры, прозрачности и положенія уровня воды Телецкаго озера.

Прозрачность воды Телецкаго озера довольно значительна. Наблюденія производились кружкомъ Секки, т. е. металлическій кружокъ, окрашенный бѣлою краской опускается въ воду и замѣчается глубина, на которой кружокъ перестанетъ быть видимымъ.

Въ Телецкомъ озерѣ эта глубина въ первой половинѣ лѣта была 9 метровъ, доходя до 14 метровъ. Для сравненія укажу, что въ Женевскомъ озерѣ лѣтомъ прозрачность въ среднемъ 6 метровъ, слѣдовательно вода Телецкаго озера значительно прозрачнѣе.

Телецкое озеро довольно богато рыбой. Во первыхъ въ немъ водится въ значительномъ количествѣ такъ называемая телецкая селедка, хорошо извѣстная въ городахъ Томской губерніи въ засоленомъ видѣ. Эта рыба только носитъ названіе у мѣстныхъ жителей селедки, на самомъ же дѣлѣ принадлежитъ къ сиговымъ рыбамъ, и всего годъ назадъ описана Варпаховскимъ, какъ новый видъ Coregonus Smitti. Кромѣ этого вида въ озерѣ водятся тальмени, достигающіе $2^1/_2$ аршинъ, ускучи, харіусы, налимы, щуки, окуни, бычки и нѣкоторые другіе. Что касается безпозвоночныхъ, то планктонный ловъ бывалъ достаточно обиленъ. Драга же и тралъ давали крайне скудный уловъ червей и иногда молюсковъ.

Берега озера почти необитаемы. Только по сѣверному берегу есть нѣсколько поселеній черневыхъ татаръ и въ южномъ концѣ 4 поселенія теленгетовъ. Тѣ и другіе живутъ очень бѣдно, главное занятіе ихъ—скотоводство, рыболовство и звѣриный промыселъ—промышляютъ бѣлку, соболя, козъ, оленей, медвѣдей которыхъ здѣсь множество.

Вслѣдствіе недоступности окрестныхъ горъ инородцы и торговцы пользуются для сообщенія преимущественно воднымъ путемъ черезъ озеро. Плаваніе по озеру однако сопряжено съ значительными трудностями, а иногда и опасностями.

Озеро очень бурно, а мѣстъ удобныхъ для пристани очень мало, такъ какъ почти всюду или прибрежье усыпано крупными камнями, къ которымъ въ волненіе нельзя подойти, или, еще чаще, береговыя скалы отвѣсной стѣной падаютъ въ волу. Изъ такихъ скалъ образованы нѣсколько мысовъ, впадающихъ въ озеро, у которыхъ бываетъ сильный прибой. Обходить такія мѣста въ непогоду, на мѣстныхъ неповоротливыхъ лодкахъ рисковано, и не разъ бывали случаи, что лодки торговцевъ съ товаромъ разбивались въ щепки объ эти скалы.

Лучшее, наиболѣе спокойное, время, это май и іюнь. Понемногу къ сентябрю озеро становится бурнымъ. Однако и лѣтомъ насъ не разъ, или при работахъ, или при переѣздахъ, захватывали сильные вѣтры, особенно быстро и рѣзко налетающіе изъ боковыхъ ущелій. У мѣстныхъ жителей есть много примѣтъ, по которымъ они большею частію вѣрно узнаютъ слѣдуетъ ли ждать вѣтра и волненія.

Что касается вопроса о происхожденіи Телецкаго озера, то пока еще не разработаны геологическіе матеріалы экспедиціи, на него нельзя дать положительнаго отвѣта. Все же можно сказать, что въ основѣ озеро своимъ происхожденіемъ обязано тектоническимъ процессамъ.

Къ концу іюля главнѣйшія работы на озерѣ были закончены и мы раздѣлились на двѣ партіи. Одна осталась на озерѣ, чтобы произвести еще нѣкоторыя наблюденія, другая же, именно я со студентами Лукинымъ и. Жемчужниковымъ и съ командой матросовъ, отправились на $1^1/_2$ мѣсяца для изслѣдованія главнаго притока озера—рѣки Чулышмана.

25 іюля мы вышли вьючными отъ озера. Чулышманъ въ нижней своей части представляетъ довольно широкую долину, по которой пролегаетъ удобная дорога; съ боковъ ущелье ограждено высокими горами, по склонамъ которыхъ часто спускаются съ вершины до самаго подножья горъ громадныя осыпи. Всюду съ боковъ прямо съ высоты несутся бурные потоки, имѣющіе такой же видъ, какъ и на Телецкомъ озерѣ. Въ этихъ частяхъ Чулышмана встрѣчаются кое-гдѣ пашни, къ которымъ изъ боковыхъ горныхъ потоковъ проведены оросительные каналы.

Въ 20 верстахъ отъ Телецкаго озера въ Чулышманъ впадаетъ наибольшій изъ его притоковъ р. Башкаусъ—бурная и широкая рѣка, переправа черезъ которую въ большую воду очень затруднительна.

Начиная отъ ущелья Чульчи въ ущельи Чулышмана появляются значительныя отложенія рыхлыхъ конгломератовъ—сходныхъ съ тѣми, которые, какъ я уже упомянулъ, встрѣчаются на Телецкомъ озерѣ. Здѣсь они образуютъ крутые обрывы, подмываемые Чулышманомъ, и имѣютъ видъ обширныхъ длинныхъ террасъ, протянувшихся то съ того, то съ другого берега Чулышмана, и, кажется, будьто все дно Чулышманской долины было заполнено этими отложеніями, а Чулышманъ теперь уже среди нихъ прорылъ себѣ русло. Мѣстами эти обрывы подходятъ къ самой рѣкѣ, и узкая тропинка вьется по карнизу такого обрыва, при чемъ рыхлая почва постоянно осыпается подъ ногами лошадей.

Конгломераты эти состоятъ изъ глины, въ которую въ изобиліи включены камни большею частью окатанные; нѣкоторые камни крупной величины, и вслѣдствіе размыва окружающей ихъ болѣе рыхлой массы, образуютъ мѣстами земляные столы.

Чѣмъ выше поднимаешься по ущелью Чулышмана, тѣмъ оно становится уже и мрачнѣе; съ боковъ сдвинуты высокія отвѣсныя скалы, лишенныя растительности, а глубоко внизу шумитъ Чулышманъ. Часто онъ прижимается къ подножію скалъ, и тогда тропинка лѣпится подъ этой скалой у самой воды. Вскорѣ ущелье Чулышмана совершенно стѣсняется ска-

лами и дальше ужъ совсѣмъ нѣтъ дороги. Правда, инородцы иногда проходятъ здѣсь, но это сопряжено съ громадными трудностями: въ одномъ, напримѣръ, мѣстѣ тропинка высѣчена вдоль отвѣсной скалы и такая узкая, что человѣкъ съ трудомъ лишь можетъ пройти, приходится развьючивать лошадей, вещи протаскивать на рукахъ по такой тропинкѣ, гдѣ и безъ вещей-то трудно пройти, а лошадей переправлять водой въ бурной рѣкѣ, подтягивая ихъ веревками, чтобы ихъ не могло унести теченіемъ; подобныхъ мѣстъ дальше много и кромѣ того, приходится перебродить очень порожистыя рѣки, черезъ которыя слабая лошадь рѣдко пройдетъ благополучно. Съ нашимъ большимъ караваномъ въ 50 лошадей пришлось поэтому повернуть въ сторону, и мы поднялись по очень высокому и крутому подтему, перешли на р. Башкаусъ, по которой и пошли вверхъ. Башкаусъ не имѣетъ такого мрачнаго вида какъ Чулышманъ: у него окружающія горы значительно положе и покрыты мѣстами густымъ лѣсомъ; путь удобенъ, такихъ крутыхъ мѣстъ, какъ на Чулышманѣ, здѣсь нѣтъ, такъ какъ долина всюду достаточно широка. По Башкаусу живутъ теленгеты, при чемъ болѣе зажиточно, чѣмъ у Телецкаго озера,—у нихъ довольно много скота, среди котораго порядочно домашнихъ яковъ.

Долина Башкауса была населена и въ давнее время; всюду видны курганы, остатки древнихъ оросительныхъ каналовъ, каменныя бабы и различными фигурами разставленныя камни. Все это въ тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ и въ настоящее время ютятся поселенія теленгетовъ. Въ одномъ мѣстѣ у Башкауса есть камень, называемый Камча-Ташъ, т. е. плеть—камень. Съ нимъ связано слѣдующее преданіе: въ прежнее время, когда тутъ жили китайцы, они заставляли въ расщелину, которая находится въ этомъ камнѣ, проѣзжать верхомъ тѣхъ людей, которыхъ подозрѣвали въ какомъ-либо преступленіи,—если онъ проѣдетъ—значитъ не виноватъ, если же лошадь у него зазартачится—не пойдетъ, или если и пойдетъ, но завязнетъ, значитъ виноватъ—и такого били плетями. Въ настоящее время телеуты гадаютъ здѣсь: пробуютъ проѣзжать—и у кого лошадь не пройдетъ—тому въ этомъ же году значитъ умирать. Камни съ обоихъ концовъ этой щели сильно утоптаны и

свидѣтельствуютъ о томъ, какъ много бывало зѣсь подобныхъ гаданій.

Съ верхняго Башкауса мы поднялись въ горы, чтобы прямымъ путемъ пройти къ истокамъ Чулышмана. Здѣсь разстилается обширная страна выше лѣсной растительности. Пространныя, ровныя, сильно болотистыя долины небольшихъ рѣчекъ отдѣляются другъ отъ друга невысокими хребтами, а иногда отдѣльно стоящими вершинами. Скоро мы подошли къ небольшому озеру Ташъ-Оболонъ-Бажи, изъ котораго вытекаетъ одинъ изъ важныхъ истоковъ Чулышмана—рѣка Ташъ-Оболонъ. Озеро это лежитъ на высотѣ около 8000 футовъ, имѣетъ въ длину $1^1/_2$ версты, при ширинѣ, равной въ среднемъ 100 саж. Глубина его достигаетъ 7 саженъ. Въ немъ водится порядочно разной мелкой рыбы, какъ харіусы, бычки и др.

Отсюда мы перешли къ озеру Джюйлу-Коль, изъ котораго вытекаетъ Чулышманъ. Озеро Джюйлу-Коль лежитъ въ низменныхъ большею частью болотистыхъ берегахъ. Къ сѣверу вдоль него тянется большой хребетъ Шапшалъ, съ котораго стекаетъ въ озеро нѣсколько маленькихъ рѣчекъ. Изъ западной оконечности вытекаетъ рѣка Чулышманъ. Озеро Джюйлу-Коль въ длину имѣетъ 10 верстъ, а въ ширину 3 версты; несмотря на такіе порядочные размѣры, глубина его оказалась не превышающей $3^1/_2$ саженъ. Температура воды была въ началѣ августа—14° С, несмотря на то, что здѣсь, благодаря значительной высотѣ, уже начиналась зима, и по утрамъ температура опускалась до 7° ниже 0.

Вода имѣетъ грязно-желтый цвѣтъ и чрезвычайно богата микроскопической фауной, такъ что почти совсѣмъ не пригодна для питья.

Озеро лежитъ на обширномъ болотистомъ плоскогоріи. Все это плоскогоріе усыпано безчисленнымъ множествомъ гранитныхъ обломковъ, въ большинствѣ случаевъ окатанныхъ, и часто представляющихъ вполнѣ округленные валуны. Мѣстами они обнажаются въ видѣ огромныхъ грудъ и чрезвычайно затрудняютъ переѣздъ на лошадяхъ—особенно съ вьюками; мѣстами они покрыты кустарниками, но несомнѣнно,

что они сплошь покрываютъ все плоскогоріе и повидимому довольно мощнымъ слосмъ; величина ихъ различна—мелкихъ мало, большею частью около $^1/_2$ аршина въ діаметрѣ, а нѣкоторые достигаютъ сажени и болѣе въ діаметрѣ.

Этихъ камней, въ томъ числѣ и очень крупныхъ, много въ самомъ озерѣ Джюйлу-Колѣ на нѣкоторомъ разстояніи отъ берега; они попадаются и на вершинахъ сосѣднихъ съ озеромъ небольшихъ возвышенностей, которыя сами состоятъ изъ сланцевъ.

Возникаетъ вопросъ, чему обязано своимъ происхожденіемъ это громадное количество гранитныхъ обломковъ. Чихачевъ, проѣзжавшій здѣсь въ 1842 г., упоминаетъ объ нихъ, но отказывается дать какое нибудь объясненіе. На основаніи своихъ изслѣдованій я полагаю, что это явленіе надо приписать исключительно ледниковой дѣятельности, и слѣдуетъ признать, что въ прежнее время здѣсь существовалъ обширный Чулышманскій ледникъ.

Нигдѣ въ ближайшихъ окрестностяхъ нѣтъ коренныхъ обнаженій гранита—всюду распространены сланцы; слѣдовательно граниты принесены издалека, но они такъ велики, такъ ихъ много, покрываютъ такое обширное пространство, что трудно найти какую нибудь другую силу, участвовавшую въ этомъ переносѣ, кромѣ ледниковой, это еще болѣе становится несомнѣннымъ, если вспомнить, что гранитные валуны въ изобиліи встрѣчаются и на вершинахъ сосѣднихъ холмовъ.

Такимъ образомъ, болотистое плоскогоріе, на которомъ лежитъ Джюйлу-Коль, слѣдуетъ разсматривать какъ ложе исчезнувшаго ледника, а всѣ упомянутыя отложенія—какъ донную морену, самое же озеро слѣдуетъ считать мореннаго происхожденія. Затѣмъ по подножію хребта Шапшалъ, который, какъ я уже упомянулъ, лежитъ къ сѣверу отъ озера, всюду насажены въ изобиліи небольшіе холмы, состоящіе изъ обломочнаго и окатаннаго матеріала—весьма возможно, что это остатки боковой морены.

Трудно сказать гдѣ была вершина ледника, и откуда принесены гранитные обломки. Какъ я уже упомянулъ, коренныхъ обнаженій гранита вблизи нигдѣ нѣтъ, а относительно

мѣстъ, лежащихъ къ востоку, не имѣется свѣдѣній. Все же можно предположить, что вершина ледника была гдѣ нибудь въ ближайшихъ частяхъ Монголіи, къ востоку отъ озера Кендыкты-Коль. Здѣсь протянулся высокій, весь укутанный вѣчными снѣгами, хребетъ Менку-Тайга т. е. серебряная гора. Можно предполагать, что въ этой сторонѣ есть граниты, т. к. на восточномъ берегу озера Кендыкты-Коль я видѣлъ небольшія обнаженія гранита. Большой Чулышманскій ледникъ, по всей вѣроятности, имѣлъ крупный притокъ съ лѣвой стороны, который спускался по долинѣ рѣчки Ташъ-Оболонъ—въ верхней половинѣ этой долины ее пересѣкаетъ множество дугообразныхъ валовъ, параллельныхъ между собою и выпуклостью обращенныхъ внизъ по долинѣ; какъ эти валы, такъ и террасообразныя отложенія съ боковъ долины состоятъ изъ обломочнаго матеріала и могутъ быть разсматриваемы—послѣднія какъ боковыя, а первыя какъ конечныя морены отступавшаго ледника.

Отъ Джюйлу-Коля мы предпринимали экскурсіи къ сѣверу отъ него на хребетъ Шапшалъ и къ востоку на озеро Кендыкты-Коль, интересное между прочимъ тѣмъ, что оно имѣетъ форму замкнутаго кольца, такъ какъ въ срединѣ его находится большой островъ.

Хребетъ Шапшалъ подымается на $2^1/_2$ тысячи фут. надъ озеромъ Джюйлу-Коль, достигая абсолютной высоты до $10^1/_2$ тысячъ фут., онъ отличается большой крутизной и чрезвычайно острымъ гребнемъ. Крутые склоны представляютъ сплошныя осыпи, по которымъ и вьется трудная тропинка на вершину. «Шапшалъ» въ переводѣ значитъ «напасть». Это названіе дали ему сойоны, считая за напасть переѣзжать черезъ него, до такой степени труденъ путь по тропинкѣ, вьющейся по крутизнѣ, среди каменныхъ розсыпей совсѣмъ на вѣсу надъ высокими обрывами. Когда взберешься по ней на вершину, то сразу начинается крутой спускъ на сѣверъ, и мы не безъ труда умѣстились тамъ съ 5-ю лошадьми, разставленнымъ фотографическимъ апаратомъ и гипсотермометромъ.

Съ вершины перевала открывается во всѣ стороны обширный и чрезвычайно красивый видъ—на сѣверъ разстилается глубокая долина одного изъ истоковъ рѣки Кемчикъ, далеко

въ глубинѣ которой видны лѣса. Несмотря на большую высоту, сѣверный склонъ и замкнутость ущелья—здѣсь совсѣмъ нѣтъ снѣга; только на дальнихъ горахъ видны небольшія пятна. На югъ видъ еще обширнѣе: прямо подъ ногами разстилается обширная равнина вся усыпанная озерами во главѣ съ большимъ Джюйлу-Колемъ, въ сторонѣ виднѣется озеро Кендыкты-Коль съ возвышающимся среди него островомъ.

Къ этому озеру мы также предпринимали экскурсію; оно лежитъ въ предѣлахъ Монголіи и имѣетъ порядочные размѣры: 14 верстъ длины и 8 верстъ ширины. При такихъ размѣрахъ, конечно, нельзя было подробно изслѣдовать его въ короткое время, къ тому же оно не имѣетъ никакого отношенія къ главной цѣли экспедиціи т. е. къ Телецкому озеру, такъ какъ принадлежитъ къ системѣ внутреннихъ бассейновъ С.-З. Монголіи; тѣмъ не менѣе, попавъ со всѣми нужными инструментами въ эти трудно доступныя, крайне интересныя и почти совсѣмъ неизвѣстныя мѣста, нельзя было не предпринять хотя бы рекогносцировочныхъ изслѣдованій озера Кендыкты-Коль. По суху мы объѣхали его кругомъ, кромѣ того предпринимали экскурсіи по водѣ для различныхъ гидрологическихъ изслѣдованій.

Озеро это лежитъ въ котловинѣ съ довольно высокими и крутыми склонами, 2 находящихся на немъ острова также имѣютъ гористый характеръ. И вотъ кругомъ по всѣмъ берегамъ озера и на островахъ всюду видны прекрасно выраженныя террасы, находящіяся на значительной высотѣ. Мѣстами онѣ тянутся длинными ровными полосами, чрезвычайно напоминая желѣзнодорожную насыпь. Особенно оригинальны эти террасы на островахъ, если смотрѣть издали. Онѣ кольцами обхватываютъ отдѣльныя возвышенности острововъ, и сразу видно какъ теперешній большой островъ въ прежнее время былъ выраженъ тремя отдѣльными небольшими островами—всѣ же болѣе низкія мѣста его были подъ водой.

Озеро Кендыкты-Коль замѣчательно красиво, особенно его вода, имѣющая необыкновенно чистый нѣжно-голубой цвѣтъ, соотвѣтствующій по извѣстной школѣ Forel-я 3-му №-ру. Недалеко отъ него тянется вѣчно снѣжный хребетъ Менку-Тай-

га, и голубой цвѣтъ воды пріятно гармонируетъ съ бѣлизной этихъ горъ. Наибольшая найденная нами глубина озера въ сѣверной его части—15 морскихъ саженъ. Прозрачность воды озера громадная—бѣлый кружокъ перестаетъ быть видимымъ на 18 метрахъ. Микроскопическая фауна не богата; изъ рыбъ водятся, повидимому, только харіусы.

Изслѣдовавъ верховья Чулышмана, мы отправились въ обратный путь внизъ по этой рѣкѣ, но, прежде чѣмъ перейти къ описанію этого пути, я дамъ краткій общій очеркъ той высокой страны, гдѣ лежатъ истоки Чулышмана, этой крупной рѣки Алтая, главнаго притока Телецкаго озера и одного изъ важнѣйшихъ истоковъ Оби.

Возвышенное обширное плато, на которомъ находятся истоки Чулышмана, не является единственнымъ въ данной части Алтая; кромѣ него есть еще 2 подобныхъ плоскогорья, лежащія къ югу—это 1) Чуйская степь, въ верхней части р. Чуи и 2) Укокъ въ верховьяхъ Бухтармы. Черезъ послѣдній мнѣ приходилось проѣзжать нѣсколько лѣтъ назадъ и, сравнивая его съ Чулышманскимъ плоскогоріемъ, можно найти много общаго, только Чулышманское еще болѣе непривѣтливо и сурово.

Въ началѣ августа, когда мы тамъ были, дули сильные пронизывающіе вѣтры, по ночамъ морозъ доходилъ до 7°, и многія болота затягивались льдомъ.

Мѣстность имѣетъ унылый видъ. Предѣлъ лѣсной растительности остался много ниже; всюду видны поросли полярной березы и другихъ кустарниковъ; почва болотиста и часто на большихъ участкахъ совершенно непроходима.

Несмотря на суровыя условія, животная жизнь здѣсь довольно разнообразна: встрѣчаются большія стаи утокъ, атаекъ, гусей, кое гдѣ вьются чайки и крачки, въ кустахъ множество бѣлыхъ куропатокъ; изъ крупныхъ животныхъ здѣсь водятся волки, медвѣди, лисицы, горные козлы, маралы, козы и кромѣ того здѣсь еще встрѣчается сѣверный олень. Послѣднее представляется крайне интереснымъ, такъ какъ сѣверный олень не является здѣсь случайнымъ пришельцемъ, а встрѣчается въ большомъ количествѣ и захватываетъ при этомъ обширный

районъ; онъ водится въ высокихъ нагорныхъ мѣстахъ за предѣлами лѣсной растительности всюду къ востоку отъ Телецкаго озера и Чулышмана, захватывая всю страну въ верховьяхъ этого послѣдняго. Одинъ экземпляръ сѣвернаго оленя мы достали отъ промышленника въ іюнѣ еще на Телецкомъ озерѣ, вблизи котораго онъ и былъ убитъ; другой экземпляръ намъ удалось достать самимъ въ верховьяхъ Чулышмана, гдѣ кромѣ того мы находили много разбросанныхъ роговъ; наконецъ сѣверный олень хорошо извѣстенъ инородцамъ, являясь предметомъ промысла. Такимъ образомъ оказывается, что южная граница распространенія сѣвернаго оленя здѣсь доходитъ почти до 50° сѣверной широты.

Верховья Чулышмана являются страной совершенно не населенной; на нѣсколько десятковъ верстъ кругомъ нѣтъ человѣческаго жилья. Мы пробыли тамъ 10 дней и провизіей пришлось запастись съ самаго начала, пригнавъ съ собой небольшое стадо барановъ. Еще большее неудобство для путешествія въ этихъ мѣстахъ представляетъ отсутствіе топлива: за дровами надо было посылать за 25 верстъ отъ озера Джюйлу-Коль и привозить ихъ на вьюкахъ. Затѣмъ, живя тамъ, приходится быть всегда на сторожѣ, такъ какъ живущіе въ ближайшихъ мѣстахъ Монголіи сойоны слывутъ за профессіональныхъ конокрадовъ; они очень скоро провѣдали о нашемъ караванѣ и четверо ихъ явилось къ намъ засвидѣтельствовать свое почтеніе, но этимъ заставили только нашихъ проводниковъ болѣе зорко караулить лошадей. Говорятъ, что черезъ эти безлюдныя мѣста сойоны пробираются постоянно къ крайнимъ селеніямъ теленгетовъ на русской сторонѣ и угоняютъ у нихъ скотъ, при чемъ часто дѣло доходитъ до перестрѣлки.

13 августа мы покинули истоки Чулышмана и направились внизъ по этой рѣкѣ.

Сначала, нѣсколько десятковъ верстъ, рѣка течетъ все по тому же плоскогорію, но потомъ скоро зарывается въ довольно глубокое ущелье. По этому пути я старался найти гдѣ нибудь слѣды конечной морены Чулышманскаго ледника, но это оказалось труднымъ, такъ какъ размывающая дѣятельность Чулышмана сильно все замаскировала. Все-таки передъ

началомъ Чулышманскаго ущелья можно замѣтить особенное изобиліе гранитныхъ валуновъ. Далѣе очень скоро эти отложенія смѣняются отложеніями такихъ же рыхлыхъ конгломератовъ, которые, какъ я раньше упомянулъ, встрѣчаются и по нижнему Чулышману.

Непонятное сначала распространеніе всюду этихъ конгломератовъ, быть можетъ, теперь, послѣ изслѣдованія верховья Чулышмана, возможно будетъ поставить въ связь съ тѣмъ оледенѣніемъ, о которомъ я сообщилъ выше, и съ болѣе интенсивной наносной дѣятельностью рѣкъ, бывшихъ въ то время ледниковыми.

Двигаясь далѣе по Чулышману, мы постепенно втягивались въ глубокое мрачное ущелье, въ которомъ заключено среднее и нижнее теченіе этой рѣки.

О верхней половинѣ Чулышмана до сихъ поръ не имѣлось почти никакихъ свѣдѣній, такъ какъ мѣста здѣсь трудно-проходимыя и Чихачевъ, напримѣръ, пытался, но не могъ пройти.

Дороги здѣсь собственно нѣтъ. Существуетъ лишь тропа промышленниковъ и намъ приходилось высылать людей впередъ, чтобы прочищать и подправлять дорогу для нашего большого каравана.

Въ среднемъ теченіи Чулышмана уже попадается жилье теленгетовъ, сначала ихъ зимовки, отдѣльно разбросанныя въ густомъ лѣсу, а нѣсколько далѣе и лѣтнія юрты. Теленгеты здѣсь всѣ крещеные и у нихъ построенъ молитвенный домъ Занимаются они преимущественно скотоводствомъ. Звѣря въ послѣднее время промышляютъ значительно меньше прежняго, такъ какъ теперь запрещена охота на мараловъ, а это было самымъ доходнымъ промысломъ. Немного занимаются земледѣліемъ, только хлѣбъ не всякій годъ здѣсь вызрѣваетъ.

Отъ средняго теченія Чулышмана мы поднялись въ горы и прошли къ озерамъ, лежащимъ въ верховьяхъ рѣкъ Б. и М. Улагановъ,—притоковъ Башкауса.

Здѣсь мы посѣтили 6 озеръ, до сихъ поръ совершенно неизвѣстныхъ, детально изслѣдовавъ ихъ глубину и различныя физическія и біологическія свойства.

Первое обслѣдованное озеро—Кондой-Коль имѣетъ въ окружности около 3-хъ верстъ, глубина его достигаетъ $8^1/_2$ саженъ, берега въ нѣкоторыхъ мѣстахъ образованы отвѣсными скалами глинистыхъ сланцевъ. Рыбъ въ немъ совершенно нѣтъ, но громадное количество водяныхъ жуковъ Dytiscus и рачковъ Gammarus.

Слѣдующее озеро Тоожинъ-Коль имѣетъ въ діаметрѣ болѣе 2-хъ верстъ, глубина доходитъ до 28 морскихъ саженъ, также отличается совершеннымъ отсутствіемъ рыбы.

Рядомъ съ нимъ лежитъ 3-е озеро, Чейбокъ-Коль, узкое озеро длиной въ 4 версты съ глубиною въ 15 саженъ, интересное особенно тѣмъ, что въ немъ водится въ большомъ количествѣ рыба, но только одного вида, и этотъ видъ оказался новымъ—изъ рода Oreolenciscus.

Наконецъ 3 послѣднихъ изслѣдованныхъ нами озера представляютъ одну общую группу. Они расположены совсѣмъ рядомъ другъ къ другу, въ одну линію вдоль по ущелью. Всюду въ окрестностяхъ есть много намековъ на существованіе прежде здѣсь ледниковъ, почему эти озера можно считать ледниковыми.

Наиболѣе интересное изъ нихъ озеро—Эпсерлю-Коль заключено въ крутыхъ скалистыхъ берегахъ и, имѣя въ діаметрѣ всего около 60 саженъ, достигаетъ глубины въ 17 саженъ.

Отъ этихъ озеръ мы спустились къ Чулышману и 6-го сентября вернулись къ Телецкому озеру.

Въ результатѣ, на мѣстѣ работъ въ Алтаѣ, въ бассейнѣ Телецкаго озера, экспедиція, какъ это и предполагалось сначала, пробыла болѣе 4-хъ мѣсяцевъ.

Результаты экспедиціи вкратцѣ могутъ быть выражены въ слѣдующемъ:

Топографическая съемка озера произведена въ 1 верстномъ масштабѣ съ детальнымъ нанесеніемъ рельефа береговыхъ горъ. На югъ эта-же съемка продолжена по низовью рѣки Чулышмана на 20 верстъ.

Гидрографическая съемка, какъ было выше упомянуто, опирается на 600 точекъ опредѣленныхъ по угламъ, а всего сдѣлано $2^1/_2$ тысячи промѣровъ.

Произведены разнообразныя гидрологическія наблюденія. Все время на берегахъ озера функціонировала метеорологическая станція, на которой производились наблюденія давленія, температуры, влажности воздуха, облачности, вѣтра, осадковъ.

Собраны зоологическія, ботаническія и геологическія коллекціи, образцы ила изъ разныхъ мѣстъ Телецкаго и другихъ озеръ и образцы воды съ разныхъ глубинъ.

Во время поѣздки по Чулышману пройдено на вьючныхъ 600 верстъ, изслѣдовано 8 озеръ въ бассейнѣ этой рѣки. Наконецъ снято около 500 фотографическихъ снимковъ по Телецкому озеру и его окрестностямъ, а равно по рѣкамъ Чулышману, Башкаусу и ихъ притокамъ.

П. Игнатовъ.

И. Тыжновъ.

Изъ исторіи горнозаводскаго населенія на Алтаѣ

(Матеріалы для исторіи крѣпостного права въ Сибири).

ОГЛАВЛЕНІЕ.

I. Общія замѣчанія объ организаціи сословія горнозаводскихъ людей колывано-воскресенскихъ горныхъ заводовъ. Горнозаводскіе люди съ 1747 до 1761 года. Составъ горнозаводскихъ рабочихъ въ этотъ періодъ. Образованіе состава постоянныхъ работниковъ въ 1761 году. Организація горнозаводскихъ рабочихъ по положенію о мастеровыхъ 1828 г. Горный уставъ 1842 г. Обязанности и права горнозаводскихъ работниковъ - - - - - Стр. 1.

II. Устройство быта горнозаводскихъ работниковъ до положенія о мастеровыхъ 1828 г. Сроки службы. Рабочій день и смѣны. Плата. Провіантъ. Призрѣніе инвалидовъ и пенсіи. Госпитали. Судъ и полиція. Школы. Горныя военныя команды и горный баталіонъ. Число горнозаводскихъ людей въ разные годы XVIII вѣка - - - - - - - - - - - Стр. 26.

III. Заводскіе рабочіе въ тридцатыхъ годахъ XIX вѣка. Число заводовъ и вспомогательныя учрежденія при нихъ. Число горнозаводскаго населенія, рабочихъ и нижнихъ чиновъ. Рабочее время. Число рабочихъ, занятыхъ у одной печи и горна. Жалованье и заработная плата. Провіантъ. Награды и пенсіи. Госпитали. Школы. Военная команда - - - - Стр. 58

IV. Горные рабочіе въ тридцатыхъ годахъ XIX вѣка. Группы горнорабочихъ. Мастеровые-урочники и происхожденіе ихъ. Отличія этой группы работниковъ отъ приписныхъ крестьянъ и мастеровыхъ. Рудокопы. Разработка алтайскихъ рудниковъ и оборудованіе ихъ. Нормы добычи руды въ мѣдныхъ и серебряныхъ рудникахъ. Плата. Рудоразборщики. Передвиженія ихъ. Плата. Норма рудоразборной работы. Обстановка рудоразборной работы. Рудовозы и рудосплавщики. Пути сообщенія между заводами и рудниками. Краткое обозрѣніе мѣръ улучшенія путей сообщенія въ XVIII и первой четверти XIX вѣка. Сплавъ руды по р. Иртышу. Величина уроковъ рудовозовъ. Плата. Отношеніе платы къ разстоянію и величинѣ урока. Количество рабочей силы, необходимое для выполненія урока. Время, необходимое для выполненія урока. Вольные возчики и плата имъ. Дѣйствительная стоимость урока рудовоза. Внѣшняя обстановка перевозки рудъ. Угольщики. Краткое описаніе куреннаго производства. Отдѣльныя операціи куреннаго производства и плата за нихъ. Разработка золотыхъ пріисковъ - - - - - Стр. 83.

V. Горнозаводскіе рабочіе по штатамъ 1849 года. Дѣленіе горнозаводскаго населенія по производствамъ и по чинамъ. Администрація заводовъ и рудни-

ковъ. Горный и заводскій разряды. Количество людей, занятыхъ въ различныхъ производствахъ и вспомогательныхъ заводскихъ учрежденіяхъ. Количество работы и рабочія смѣны. Жалованье и провіантъ. Добавочное вознагражденіе. Сдѣльная плата. Работы малолѣтнихъ. Школы. Госпитали. Призрѣніе инвалидовъ - - - - - - - - Стр. 135.

Приложенія: Таблицы (горнозаводское населеніе въ 1849 году) Стр. 153.

I.

Общія замѣчанія объ организаціи сословія горнозаводскихъ людей колывано-воскресенскихъ горныхъ заводовъ.

Какъ извѣстно, зависимое отъ колывано-воскресенскихъ заводовъ населеніе алтайскаго округа съ самаго начала здѣсь крѣпостного права и приблизительно до шестидесятыхъ годовъ XVIII вѣка, т. е. почти въ теченіе 14 лѣтъ, составляло однородную массу, такъ называемыхъ, приписныхъ заводскихъ крестьянъ, обязанныхъ заводамъ извѣстной работою, предѣлы и количество которой опредѣлялись только практикой, а не какими-либо опредѣленными и точными узаконеніями и уставами. Съ теченіемъ времени изъ этой однородной массы отданныхъ въ работы крестьянъ, мало по-малу, начинаютъ выдѣляться различныя болѣе или менѣе обособленныя группы рабочаго заводскаго населенія, съ опредѣленными обязанностями и съ болѣе или менѣе опредѣленной организаціей. Но и обязанности, и организація долгое время оставались безъ юридическаго опредѣленія; и то и другое опредѣлялось заводской практикой, т. е. развитіемъ горнаго дѣла и организаціей производства, другими словами требованіями горнозаводской техники и ея количественнымъ развитіемъ. Можно сказать, что во все время существованія крѣпостного права на Алтаѣ законъ шелъ здѣсь позади заводской практики; нормировалось только то, что уже вошло въ жизнь, чего требовало и что осуществляло горнозаводское дѣло; законъ шелъ за жизнью, а не впереди ея; здѣсь не было законодательнаго творчества, да и не могло быть его. А гдѣ можно было предполагать его, тамъ при ближайшемъ разсмотрѣніи оказывались лишь нерѣшительныя попытки и рядъ колебаній. Это зависѣло отъ двухъ причинъ: съ одной стороны, отъ общихъ государственныхъ, вѣрнѣе, соціальныхъ условій, а съ другой—отъ

того двойственнаго положенія, которое тотчасъ заняли заводы съ переходомъ въ Кабинетъ. На всемъ протяженіи ихъ исторіи можно наблюдать борьбу двухъ началъ, начала государственнаго и начала вотчиннаго. Съ прекращеніемъ горнозаводскаго дѣла, въ послѣ-реформенный періодъ, борьба эта перешла въ другую область, въ область поземельной политики, что наблюдается и въ наши дни.

Какъ-бы то ни было, но весь укладъ жизни алтайскаго населенія въ періодъ крѣпостного права опредѣлялся требованіями горнозаводскаго дѣла; послѣднее повело здѣсь и къ дифференціаціи мѣстнаго населенія, къ принудительному дѣленію его на различныя группы и къ принудительной организаціи каждой группы внутри ея самой. Съ этой точки зрѣнія, болѣе строгую регламентацію и наибольшее стѣсненіе свободы, доходившее до лишенія ея, должна была получить та группа населенія, которая стояла у самаго заводскаго дѣла, испытывая всю тяжесть его, и сравнительно менѣе должна была страдать та группа, которая стояла дальше отъ заводовъ, участвуя лишь во вспомогательныхъ заводскихъ работахъ. Сообразно съ этимъ, мы и видимъ къ концу крѣпостного періода двѣ основныя, двѣ большія группы населенія, рѣзко отдѣленныя одна отъ другой; это—горнозаводскіе рабочіе и приписные крестьяне. Между ними стояла еще третья группа, это—такъ называемые урочники, примыкавшіе нѣкоторыми своими чертами то къ горнозаводскимъ рабочимъ, то къ приписнымъ крестьянамъ. Горнозаводскіе рабочіе, урочники и приписные крестьяне—вотъ тѣ группы на которыя заводская техника раздѣлила здѣсь населеніе.

Если дифференціація алтайскаго населенія вообще совершилась подъ вліяніемъ требованій мѣстной горнозаводской промышленности, то дальнѣйшее дѣленіе внутри каждой группы также совершалось подъ вліяніемъ той же заводской техники. Наиболѣе организованной принудительно, путемъ строгой регламентаціи, и раздѣленной на наибольшее количество категорій, оказалась изъ всѣхъ трехъ группъ мѣстнаго населенія группа горнозаводскихъ рабочихъ, ибо работа собственно на заводахъ и рудникахъ требовала наибольшаго раздѣленія труда; и въ то время какъ приписные крестьяне, исполнявшіе лишь такъ называемыя вспомогательныя заводскія работы, будучи приписными

къ заводамъ, оставались крестьянами государственными и сохраняли общественно-государственное устройство,—горнозаводскіе рабочіе были подчинены уже дѣйствію военныхъ законовъ, составляя къ самому концу крѣпостного періода особое «состояніе» или сословіе, рѣзко отграниченное отъ другихъ сословій. Но зато на мѣрахъ, которыя принимало правительство по отношенію къ приписнымъ крестьянамъ, рѣзко отражались тѣ колебанія правительственной политики, которыя вытекали изъ двойственнаго положенія алтайскихъ заводовъ, какъ государева имѣнія, и здѣсь именно можно наблюдать, какъ начало вотчинное, частновладѣльческое боролось съ началомъ государственнымъ, какъ попеременно преобладало то или другое.

На положеніи и организаціи горнозаводскихъ рабочихъ людей эта двойственность положенія и вытекавшія изъ нея колебанія правительственной политики нисколько не отражались. Образовавъ особую группу, горнозаводскіе обыватели находились уже подъ давленіемъ заводской техники, требовавшей значительнаго раздѣленія труда и строгой регламентаціи. Сообразно съ этимъ, внутри этой группы происходитъ дѣленіе на мастеровыхъ и работниковъ главныхъ производствъ, на рабочихъ вспомогательныхъ производствъ въ заводахъ, на рудокоповъ и рабочихъ въ рудникахъ, на рабочихъ золотыхъ пріисковъ, такъ называемыхъ, пріисковыхъ партій и промывальщиковъ песку и т. д. Наконецъ, горнозаводскіе же крѣпостные люди выдѣлили изъ себя категорію лицъ низшей заводской и рудничной администраціи.

Принудительная организація горнозаводскихъ рабочихъ произошла не сразу. Долгое время какъ центральное правительство, такъ и мѣстная заводская администрація не могли найти даже источника, изъ котораго можно было бы составить контингентъ постоянныхъ горнозаводскихъ рабочихъ и мастеровъ. Въ данномъ случаѣ дѣло осложнялось тѣмъ, что требовались люди, обладающіе хотя-бы самыми элементарными познаніями въ области заводской техники и нѣкоторыми техническими навыками, т. е., помимо источника, требовалось создать школу практическихъ горнозаводскихъ техниковъ и людей, знакомыхъ съ заводской администраціей на низшихъ ея ступеняхъ. Обѣ эти задачи были рѣшены не сразу, и прежде чѣмъ установился источникъ

снабженія заводовъ людьми и опредѣлился порядокъ обученія ихъ заводскому дѣлу, можно наблюдать рядъ попытокъ со стороны начальства. И если первая задача была рѣшена опредѣленно и удовлетворительно, съ точки зрѣнія правительства, въ 1761 году, т. е. спустя около 14 лѣтъ послѣ основанія заводовъ, то рѣшеніе второй задачи нельзя признать удовлетворительнымъ на всемъ протяженіи крѣпостного періода. Примитивность заводской техники составляетъ существенную черту заводовъ; это зависѣло отъ того, что заводы имѣли въ лицѣ закрѣпощеннаго населенія даровую рабочую силу, что позволяло достигать опредѣленныхъ результатовъ съ наибольшей затратой силъ и удерживало технику на низшей ступени развитія и, во вторыхъ, отъ отсутствія какой-бы то ни было конкурренціи. Эта примитивность способовъ производства и отсутствіе прогресса въ заводской техникѣ ощущались всегда субъективно администраціей заводовъ въ видѣ недостатка людей; на этотъ недостатокъ она жалуется при каждомъ удобномъ и неудобномъ случаѣ, отказываясь даже иногда отъ количественнаго увеличенія заводовъ и рудниковъ. А между тѣмъ такое положеніе вещей отражалось на рабочемъ классѣ.

Организація горнозаводскихъ рабочихъ была выработана самой жизнью, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій; юридическую санкцію она получила лишь въ 1828 году, т. е. спустя 80 лѣтъ послѣ перехода заводовъ въ управленіе кабинета; окончательную же регламентацію сословіе получаетъ лишь въ 1849 г., т. е. всего за 13 лѣтъ до паденія крѣпостного права. До этого же времени правительство ограничивалось по отношенію къ устройству этой группы крѣпостныхъ людей лишь сепаратными распоряженіями, въ видѣ утверждаемыхъ верховной властью докладовъ, именныхъ и сенатскихъ указовъ, кабинетскихъ предписаній, инструкцій разнымъ лицамъ, снабженнымъ полномочіями, и проч., безъ всякой опредѣленной системы и порядка. Эти распоряженія издавались по отдѣльнымъ случаямъ, которые выдвигала сама жизнь.

Когда состоялась окончательная передача демидовскихъ колывано-воскресенскихъ заводовъ кабинету е. в., т. е. въ 1747 г., горнозаводское населеніе, исключая приписныхъ крестьянъ, бы-

ло таково: приказчикъ, надзиратель, расходчиковъ и приказныхъ служителей 17 человѣкъ, казаковъ и солдатъ 96, мастеровыхъ людей 144 и малолѣтковъ 130 человѣкъ[1]). Такое сравнительно небольшое число горнозаводскихъ людей, всего 144 человѣка, объясняется тѣмъ, что въ то время на двухъ заводахъ дѣйствовало только семь плавильныхъ печей и два горна. Часть этихъ мастеровыхъ была приведена еще Демидовымъ изъ уральскихъ его заводовъ, часть же состояла изъ мѣстнаго населенія, приписаннаго къ заводамъ. Но уже Бейеръ (Beyer), по прибытіи на заводы, поставилъ вновь еще 5 печей[2]); такимъ образомъ, при постоянно развивавшемся горномъ дѣлѣ предъ мѣстной заводской администраціей оказалась настоятельная задача отыскать источникъ, изъ котораго можно было бы создать и затѣмъ пополнять постоянный контигентъ заводскихъ рабочихъ. Въ рѣшеніи этой задачи мѣстное начальство шло по линіи наименьшаго сопротивленія и прежде всего обратилось къ тому, что у него было подъ руками, а подъ руками у него были приписные крестьяне. Часть этихъ людей и была обращена въ заводскія и горныя рудничныя работы. Въ 1758 году, по свѣдѣніямъ заводской канцеляріи, при барнаульскомъ заводѣ было мастеровыхъ, посадскихъ, цеховыхъ, разночинцевъ и обывателей 592 человѣка. Въ ближайшихъ къ Барнаулу слободахъ Бѣлоярской и Малышевской и въ острогахъ Берскомъ, Чаусскомъ и Сосновскомъ было приписныхъ крестьянъ всего 4913. Всѣ эти крестьяне, по словамъ той же канцеляріи, находились при заводахъ и рудникахъ всегда, день и ночь, безотлучно и увольнялись только два раза въ лѣто, для пахоты и посѣва хлѣба съ 1-го мая по 1-е іюня и затѣмъ для поставки сѣна и уборки хлѣба съ 10-го іюля по 1-е сентября[3]). И въ слѣдовавшее затѣмъ время приписные крестьяне употреблялись въ такія заводскія и горныя работы, которыя обыкновенно исполнялись горнорабочими; они гнали смолу, разламывали камень и известь, обжигали известь и т. д. Манифестъ 1779 года, строго разграничившій обязанности приписныхъ крестьянъ и грозившій наказаніемъ за употребленіе

---

[1]) Методическое опис. колыв.-воскресен. завод. и рудн. шихтмейстера Ив. Бурнашева 1797 г. Рукоп. л. 26 (Матеріалы С. И. Гуляева, т. III).

[2]) Ibid, л. 27.

[3]) Потанинъ. Матер. для истор Сиб. Чтен. московск. общ. истор. и древн. рос. М. 1866 г. кн. 4, стр. 48.

крестьянъ въ неуказныя работы, мало помогъ дѣлу, и послѣ этого манифеста мы видимъ приписныхъ крестьянъ во вспомогательныхъ горнозаводскихъ работахъ, какъ установила это предшествовавшая практика. Но какъ-бы то ни было, а употребленіе приписныхъ крестьянъ въ главныя заводскія работы было незаконнымъ и убыточнымъ; поэтому начальство обратилось къ другому источнику, который былъ также недалеко отъ него, а именно къ солдатамъ. Работы воинскихъ командъ на заводахъ были, повидимому, обыкновеннымъ дѣломъ въ тотъ вѣкъ, притомъ же онѣ представляли болѣе удобный матеріалъ сравнительно съ приписными крестьянами въ смыслѣ дисциплины. Командируемые на заводы собственно для караула, для обереганья отъ нападеній туземцевъ, для сопровожденія транспортовъ, онѣ попадали въ такую среду, гдѣ, по необходимости, не было особой разборчивости въ порученіяхъ разнаго рода. Этимъ и объясняется, что воинскія команды обращались иногда въ команды горнозаводскихъ рабочихъ. Уже въ самомъ указѣ бригадиру Бейеру 1747 г. находится цѣлая инструкція объ употребленіи воинскихъ чиновъ въ горныя работы. Въ п. 7 этого указа читаемъ: «для обереженія оныхъ заводовъ отъ непріятеля регулярныхъ и нерегулярныхъ людей и для занятія построенныхъ и впредь строемыхъ крѣпостей такожъ и для посылки въ конвоѣ за отправляемымъ серебромъ и за посылаемыми съ одного завода на другой съ письмами, рудами и рошгейномъ или, когда нужда случится въ отправленіи нужныхъ однако не тяжкихъ работъ, чего приписными исправить невозможно будетъ, а во оныхъ регулярныхъ и нерегулярныхъ въ покойное время во всѣхъ оборонѣ нужды не будетъ, оныхъ требовать отъ генералъ-маіора Киндермана и употреблять въ работы, платя имъ заработанныя деньги отъ заводовъ, съ которымъ генералъ-маіоромъ имѣть о томъ письменное сношеніе, а особливо для обороны отъ непріятеля по какимъ извѣстіямъ, а къ нему генералъ-маіору Киндерману о томъ указъ нашъ посланъ».

Тѣмъ же указомъ 3 солдата лейбъ-гвардіи семеновскаго полка, одинъ солдатъ преображенскаго полка и одинъ солдатъ измайловскаго «были написаны въ шихтмейстеры»; къ нимъ было прибавлено еще 14 гвардейскихъ солдатъ разныхъ полковъ и одинъ капралъ; подъ начальствомъ офицера семеновскаго полка

они были направлены на заводы вмѣстѣ съ Бейеромъ «для смотрѣнія надъ работами, особливо за рудами, гдѣ оныя расплавливать и очищать серебро будутъ и для посылокъ сюды съ серебромъ и другими вещьми». Всѣхъ этихъ солдатъ Бейеру предписывалось обучать горному дѣлу[1]. Но изъ этихъ солдатъ произведенныхъ въ горные чины, въ 1761 году 5 человѣкъ оказались совершенно «неспособными къ горнымъ наукамъ», и было приказано разослать ихъ по разнымъ сибирскимъ полкамъ[2]).

Изъ указа Бейеру видно, что солдаты должны были быть употребляемы только для легкихъ работъ, во вспомогательныхъ заводскихъ производствахъ, т. е. они должны были исполнять работы приписныхъ крестьянъ, но это только повидимому. На самомъ дѣлѣ они исполняли и заводскія и рудничныя работы; это происходило потому, что, какъ уже было сказано выше, обязанности приписныхъ крестьянъ и горнозаводскихъ рабочихъ въ то время не были разграничены. Это видно изъ того же доклада Олсуфьева; «въ горныя работы, пишетъ онъ, къ добычѣ и разбору рудъ до сего времени (т. е. до 1761 года) употреблялись, за недостаткомъ нарочно опредѣленныхъ къ тому людей, по нѣскольку изъ воинской команды»[3]) и далѣе, «горныя и заводскія работы велѣно исправлять опредѣленными служителями, приписными крестьянами и заводскими обывателями, а въ случаѣ нужды имѣющимися военными служителями за указныя положенныя, а паче безобидныя платы, чтобы каждый отъ того могъ имѣть пропитаніе и трудился съ ревностію и радостію»[4]). Съ какою ревностію и радостію трудились на заводахъ военныя команды, видно изъ слѣдующаго характернаго дѣла, которое обнаруживаетъ именно то, что солдаты употреблялись не только въ легкія, но и въ такія работы, которыя считались самыми тяжкими, въ работы на рудникахъ.

16 іюня 1749 г. премьеръ-маіоръ Вас. Туясовъ донесъ Бейеру, что каптенармусъ Пузинъ, находившійся въ змѣиногорскомъ рудникѣ съ военной командой, заявилъ ему, что драгуны, солдаты и служилые казаки, работавшіе у разбора рудъ, у разноса

---

[1]) Указъ Бейеру 1 мая 1747 г. п. 9. Рукоп. изъ матер. С. И. Гуляева.
[2]) Докладъ Олсуфьева 1761 г., п. 9. Полн. Собр. Зак. т. XV № 11. 185.
[3]) Тамъ же, п. 4.
[4]) Тамъ-же, п. 16

камней, у таскания земли на плотинѣ, въ плотничной и другихъ чрезмѣрныхъ работахъ, не могутъ продовольствоваться на тѣ деньги, которыя зарабатываютъ, и голодаютъ, такъ какъ драгуны и солдаты получали всего по три деньги, а казаки по алтыну въ день. Къ тому же, выданные имъ мундиры и обувь совершенно обносились и ободрались. Пузинъ проситъ, чтобы было приказано платить этимъ воинскимъ людямъ по пяти копѣекъ въ день, какъ было то прежде, чтобы имъ можно было завести себѣ новое платье и обувь и питаться, какъ слѣдуетъ; иначе можетъ случиться, что они совершенно обдерутъ свои мундиры, «и будутъ въ церемоніальные дни и въ прочіе полковые смотры ходить безъ мундировъ, и опасно, если инспекторъ для осмотра полковъ прибудетъ и усмотритъ такія неисправности». Пузинъ слагаетъ съ себя всякую отвѣтственность за это. Воинскіе чины отказывались принимать такую ничтожную заработную плату, заявляя, что они лучше будутъ работать даромъ. Канцелярія колывано-воскресенскаго горнаго начальства, куда поступило его донесеніе, начала разслѣдованіе и такимъ образомъ возникло дѣло «о роптаніи военными служители якобы о малой платѣ за работу». Стоя на точкѣ зрѣнія заводскихъ интересовъ, канцелярія вступила въ полемику съ Туясовымъ и доказывала, что плата которую получаютъ за работы воинскіе чины, настоящая и самая безобидная; она установлена канцеляріею по силѣ данныхъ указовъ съ 7 сентября 1748 года; на эту плату при получаемомъ жалованьѣ можно себя содержать, а «излишняго отъ казны расходу и не по достоинству ихъ трудовъ употреблять есть погрѣшительно, и не можно, и опасно». Канцелярія указывала на то, что, наконецъ, самъ Бейеръ видѣлъ ихъ работу, потому «съ прочими разсматривая разность тягости субтильство работъ и плата настоящая положена», съ чѣмъ согласился и самъ генералъ Киндерманъ. Что же относится до заявленія, будто воинскіе чины совершенно обносились и ободрались на заводскихъ работахъ и не имѣютъ средствъ на заведеніе новаго платья, то «оное онъ, Туясовъ, распложаетъ, а можетъ быть и главнымъ своимъ командирамъ внушаетъ неосмотрительно, отъ чего гарнизонные солдаты и нерегулярные казаки могутъ придти въ слабость и непослушаніе». Далѣе канцелярія приводитъ доказательства того, что работы на заводахъ не мо-

гутъ считаться тяжелыми, такъ какъ и на гутышской линіи пререгулярные военные какъ армейскіе, такъ и гарнизонные служители всегда работаютъ поденныя работы, тянутъ суда съ провіантомъ; исполняютъ прочія городовыя и крѣпостныя работы, безъ всякой платы, однако тамъ не слышится такого разглашенія къ непорядку. На заводахъ же работаютъ, по большей части, нерегулярные казаки, регулярныхъ же употребляется немного, по силѣ указовъ, за плату по одной съ половиною, по три, по четыре и по пяти копѣекъ въ день; такимъ образомъ они имѣютъ полную возможность кормить и одѣвать себя. Наконецъ, канцелярія указываетъ, что «оная на заводахъ работа не партикулярная, но такая же, какъ въ прочихъ мѣстахъ для пользы и славы высочайшаго ея императорскаго величества интереса, государственной и всенародной нужды». Поэтому всѣ притязанія на возвышеніе заработной платы объявлены неосновательными, а премьеръ-маіоръ Туясовъ за такія донесенія можетъ подвергнуться штрафу отъ своего начальства, о чемъ уже донесено и Киндерману и въ кабинетъ.

Колыванская заводская контора на запросъ канцеляріи колывано-воскресенскихъ заводовъ, донесла, въ свою очередь, что военные люди при змѣевскомъ рудникѣ наряжались на легкія, а вовсе не въ тяжелыя работы, т. е. у разбора рудъ, у ношенія земли и камня и у рубки лѣсныхъ припасовъ. Эти военные люди, дѣйствительно, отказывались съ 29 мая по 16 іюля 1749 года принимать какую-бы то ни было плату, объявляя, «что де къ произведенію плата написана весьма мала и что мы де лучше станемъ работать такъ, а малой платы брать не будемъ». Кромѣ этихъ, изъ змѣевскаго рудника посылались еще военные люди въ отдаленныя мѣстности для ширфованія рудъ.

По свѣдѣніямъ конторы, военные люди находятся въ работахъ на рудникѣ съ 1747 года. Но опредѣлить, сколько ихъ было въ этомъ году, невозможно, ибо они работали съ позволенія командировъ, но безъ письменныхъ видовъ и называли себя именами тѣхъ хозяевъ, за которыхъ работали. Въ 1748 году по найму за положенныхъ въ раскладку крестьянъ работали на рудникѣ въ горной пѣшей работѣ два солдата и три казака, 14 солдатъ и 5 казаковъ возили руду со змѣевскаго рудника, 9 солдатъ и два казака возили уголь изъ дровосѣковъ; всего работа-

ло 35 человѣкъ военныхъ чиновъ. Въ 1749 году на рудникѣ находилось въ работахъ 11 человѣкъ военныхъ, изъ нихъ одинъ казакъ въ горной пѣшей работѣ, у возки угля изъ дровосѣкъ четыре солдата и одинъ драгунъ, одинъ казакъ мѣсилъ глину съ рудой и въ плавильной пѣшей работѣ были три солдата и одинъ казакъ. Но, очевидно, колыванская контора, чтобы какъ-нибудь выпутаться изъ затруднительнаго положенія, примѣшала сюда солдатъ, работавшихъ по вольному найму, и такимъ образомъ переставила вопросъ, не говоря о тѣхъ воинскихъ людяхъ, которые работали по наряду.

Все это дѣло окончилось тѣмъ, что горное начальство просило Кипдермана разсмотрѣть «объ ослушностяхъ и грубостяхъ обрѣтающихся при заводахъ и рудникахъ военныхъ служителей и недобранье опредѣленной имъ платы»[1]).

Изъ этихъ документовъ видно, что военныя команды, которыя были переданы въ распоряженіе горнозаводскаго начальства, помимо своихъ прямыхъ обязанностей, употреблялись въ чисто горныя и заводскія работы. Прямыя ихъ обязанности состояли въ отраженіи нападеній туземныхъ племенъ на заводы и въ защитѣ селеній, въ несеніи внутренняго караула при заводахъ и рудникахъ, въ сопровожденіи транспортовъ, въ доставкѣ казенной корреспонденціи, въ содѣйствіи гражданскимъ властямъ при нарядахъ приписныхъ крестьянъ на работы, въ поимкѣ бѣглыхъ, въ конвоированіи колодниковъ. На заводахъ и рудникахъ они исполняли работы: носили землю и камни, занимались разборкой руды, плотничали въ заводскихъ и рудничныхъ усхахъ, возили руду и уголь, мѣсили глину съ рудой, работали при плавильныхъ печахъ и посылались въ отдаленныя мѣстности для шурфованія руды. Нѣкоторыя изъ этихъ работъ и двѣ послѣднія категоріи ихъ относились уже исключительно къ такимъ работамъ, которыя исполняли горнозаводскіе рабочіе, но, какъ уже сказано, въ то время еще не было такого строгаго дѣленія работъ, и военныя команды исполняли работы какъ приписныхъ крестьянъ, такъ и горнозаводскихъ рабочихъ, ибо послѣднія работы исполнялись безразлично и приписными крестьянами, и рабочими. Мало того, на солдатъ была возложена еще особая по-

[1]) Изъ рукописи. магер. С. П. Гуляева, сообщ. П. С. Гуляевымъ

винность: пахать пашню и доставлять хлѣбъ на заводы. Слѣдуетъ замѣтить, что снабженіе заводовъ провіантомъ составляло слабую сторону заводской администраціи, особенно въ первое время существованія заводовъ, когда населенія было еще мало и когда всѣ усилія его были направлены на выполненіе заводскихъ работъ. Въ 1748 году Бейеръ и генералы тобольскій губернаторъ Сухаревъ и командующій войсками Киндерманъ сообща рѣшили произвести казенную запашку для потребностей заводовъ регулярными и нерегулярными людьми, находившимися при заводахъ, съ добавкой военныхъ командъ изъ верхъ-иртышскихъ крѣпостей. Для этой цѣли было послано, между прочимъ, предписаніе командиру иртышской и кузнецкой линій Павлуцкому, чтобы онъ выслалъ необходимое число солдатъ; они должны были пахать пашни при алейскомъ станцѣ, змѣевскомъ рудникѣ, колыванскомъ заводѣ и при другихъ деревняхъ; каждый долженъ былъ вспахать и засѣять по три десятины овса, ячменя и ярицы. Но Павлуцкій просилъ выслать людей изъ другихъ мѣстъ, такъ какъ въ верхъ-иртышскихъ крѣпостяхъ воинскихъ чиновъ было и безъ того немного[1]). Чѣмъ окончилось это военное хлѣбопашество, мы не знаемъ; извѣстно только, что само военное начальство принуждено было покупать хлѣбъ для войскъ въ Красноярскѣ[2]).

Численность войскъ, переданныхъ по указу 12 мая 1747 года въ вѣдомство колывано-воскресенскаго горнаго начальства и находившихся въ заводскихъ и рудничныхъ работахъ, простиралось до 1210 человѣкъ. Такъ какъ непремѣннымъ условіемъ пребыванія ихъ въ работахъ было постановлено отсутствіе опасности вторженія непріятелей, то военное начальство могло потребовать своихъ людей во всякое время. Дѣйствительно, чрезъ 10 лѣтъ начальникъ пограничной линіи Риддеръ просилъ возвратить изъ этихъ людей 1200 человѣкъ, такъ какъ линіи угрожало нападеніе со стороны китайцевъ. Но колывано-воскресенская канцелярія 25 сентября 1757 года отвѣтила Риддеру, что «такого числа на заводахъ никогда не бывало, а какіе были, тѣ дав-

[1]) Рапортъ Павлуцкаго 9 апр. 1748 г. Матер. для истор. Сиб. Чтен. моск. общ. ист. и древн. рос. 1867 г. кн. 1, стр. 192.
[2]) Тамъ-же, стр. 207.

но уже съ змѣевскаго и чагирскаго рудниковъ спущены, и болѣе нѣтъ»[1]).

Кромѣ приписныхъ крестьянъ и воинскихъ командъ, на колывано-воскресенскихъ заводахъ работали, въ качествѣ горнозаводскихъ рабочихъ, еще преступники, приговоренные по суду къ каторжнымъ работамъ. Правда, этотъ элементъ рабочихъ былъ незначителенъ, и мѣстное начальство отъ него настойчиво отказывалось; тѣмъ не менѣе эти люди здѣсь были. Попытки образовать изъ заводовъ штрафную колонію шли со стороны губернскаго начальства, для котораго размѣщеніе преступниковъ и продовольствіе ихъ составляло иногда трудно разрѣшимую задачу при тѣхъ средствахъ, которыми оно тогда располагало.

Въ 1761 г. въ Тобольскъ было приведено 312 чел. колодниковъ, да ожидали еще 210 человѣкъ для отправки въ нерчинскіе заводы. Такъ какъ продовольствіе въ Нерчинскѣ было дорого, то секретная коммисія вѣдѣнія сибирскаго губернатора тайн. сов. Соймонова представила въ сенатъ о томъ, нельзя-ли отослать ихъ въ барнаульскіе заводы на такія же работы. Но сенатъ опредѣлилъ отослать всѣхъ этихъ колодниковъ на иртышскую линію для исправленія ветхихъ крѣпостей[2]). Въ 1762 г. секретная коммисія вновь требовала отъ канцеляріи колывано воскресенскаго горнаго начальства, чтобы она приняла въ заводскія работы осужденныхъ къ смертной казни колодниковъ, которымъ казнь замѣнена работами, такъ какъ въ нерчинскихъ заводахъ, куда ихъ слѣдовало отправить, нѣтъ хлѣба. Канцелярія отказалась принять ихъ, «такъ какъ не только въ размноженіи, но и въ содержаніи заводовъ крайнее помѣшательство произойти можетъ». Сенатъ опредѣлилъ разселить ихъ по тракту отъ Тобольска къ Иркутску и отъ Иркутска до Нерчинска[3]).

Въ 1766 году сенатъ разсматривалъ представленное иркутской губернской канцеляріей дѣло о колодникѣ, новокрещеномъ изъ такъ назыв. братской породы, Логинѣ Панковѣ, который за убійство долженъ былъ слѣдовать въ ссылку. Сенатъ затруднялся оставить его въ работахъ на нерчинскомъ заводѣ, такъ какъ онъ могъ убѣжать за близкую къ тому мѣсту китайскую грани-

[1]) Тамъ-же, 1866 г. кн. 4, стр. 47.
[2]) Указъ 25 сент. 1761 г. П. С. З. т. XV, № 11. 331.
[3]) Указъ 22 янв. 1762 г. П. С. З. т. XV, № 11. 414.

цу; поэтому, было опредѣлено, чтобы всѣхъ такихъ братскихъ колодниковъ, подлежащихъ вѣчной ссылкѣ, ссылать на вѣчную работу на колывано-воскресенскіе горные заводы[1]).

Выше было приведено мнѣніе колывано-воскресенскаго горнаго начальства о ссылкѣ колодниковъ на алтайскіе заводы; оно относилось къ этой мѣрѣ отрицательно. Но несмотря на усилія, которыя она употребляла, чтобы избавиться отъ ссыльныхъ людей, ссылка на заводы, повидимому, продолжалась и послѣ сенатскихъ указовъ 1761 и 1762 годовъ. Это можно заключить по тому, что въ 1776 году былъ изданъ новый указъ, на этотъ разъ уже именной, о полномъ прекращеніи ссылки на колывано-воскресенскіе заводы изъ другихъ мѣстностей. Въ 1776 году Олсуфьевъ объявилъ изустный указъ императрицы о томъ, чтобы «впредь на колывано-воскресенскіе заводы ссыльныхъ въ работу колодниковъ болѣе не посылать»[2]). Но мы имѣемъ извѣстія, относящіяся къ позднѣйшему времени, о томъ, что на колывано-воскресенскихъ заводахъ были въ работахъ арестанты. Такъ, Реновацъ упоминаетъ, что въ 1781 году среди рудоразборщиковъ находилось до 30 арестантовъ[3]). Очевидно, это были горнозаводскіе люди тѣхъ-же заводовъ, осужденные мѣстнымъ военнымъ судомъ за разныя преступленія и проступки. Мѣстное начальство всегда смотрѣло здѣсь на людей съ коммерческой точки зрѣнія, и съ этой точки зрѣнія, разумѣется, было невыгодно терять рабочую силу, хотя-бы она и оказалась преступной. Поэтому, отказываясь отъ преступниковъ, которыхъ старались навязать заводамъ другія вѣдомства, горнозаводская администрація удерживала на заводахъ людей изъ мѣстнаго населенія, впавшихъ, по ея мнѣнію, въ преступленія. Эти люди работали наравнѣ съ другими горнозаводскими рабочими такъ-же, какъ и до приговора суда; разница заключалась только въ томъ, что внѣ рабочихъ смѣнъ ихъ держали въ заключеніи. Германъ, писавшій нѣсколько позднѣе Реновацца, даетъ, между прочимъ, такое извѣстіе: «горные работники, бывающіе въ побѣгахъ, воровствахъ и прочихъ преступленіяхъ, будучи исключаемы изъ прежняго званія для отличія отъ прочихъ добраго поведенія лю-

[1]) Сен. указъ 25 іюня 1766 г. П. С. З. т. XVII, № 12. 706.
[2]) Указъ 29 апр. 1776 г. П. С. З. т. XX. № 14 462.
[3]) Renovantz, Mineralog.-geograph. u. and. Nachrichten von d. Alt. Geb. Rev. 1788, s. 159.

дей, переименовываются такъ, какъ и при полкахъ изъ солдатъ, въ погонщики, да и къ работы употребляются они, гдѣ какія помѣстно есть тягостнѣе и подлѣе, чтобъ предъ другими порядочными людьми будучи въ презрѣніи, чинимыя имъ за продерзости, наказанія болѣе чувствовали и приведены быть могли въ прямое раскаяніе и исправленіе»[1]). Арестанты изъ горнозаводскихъ рабочихъ содержались по заводамъ и рудникамъ вплоть до 1855 года, когда именнымъ указомъ была учреждена въ г. Барнаулѣ арестантская рота горнаго вѣдомства[2]). Съ этого времени арестанты, кажется, не употреблялись уже болѣе въ горнозаводскія работы, ибо указъ предписывалъ посылать ихъ только на городскія работы и для горнозаводскихъ построекъ. Въ роту посылались какъ мастеровые, такъ и приписные крестьяне, которые ранѣе въ случаѣ преступленій передавались въ распоряженіе гражданскаго вѣдомства.

Вотъ тѣ три элемента, изъ которыхъ составлялось въ первое время крѣпостного права горнозаводское населеніе колывано-воскресенскихъ заводовъ: приписные крестьяне, воинскія команды и колодники[3]). Легко видѣть, что всѣ эти три элемента, каждый порознь и всѣ вмѣстѣ взятые, не могли обезпечить заводамъ контигента постоянныхъ работниковъ, обладающихъ нѣкоторыми техническими познаніями и техническими навыками въ пріемахъ производства. Обращеніе приписныхъ крестьянъ въ горныя и заводскія работы не одобрялось закономъ; но съ этимъ можно было-бы помириться; главное-же препятствіе заключалось въ томъ, что этихъ крестьянъ было мало даже для вспомогательныхъ заводскихъ работъ. Военныя команды, передаваемыя временно на заводы, конечно, также не могли послужить источникомъ для образованія состава рабочихъ, хотя представляли, съ точки зрѣнія мѣстной заводской администраціи, болѣе благодарный матеріалъ, чѣмъ приписные крестьяне, ибо онѣ были дисциплинированы военной службой. Начальство охотно пользовалось воинскими людьми для работъ; но они находились на за-

---

[1]) Германъ, Сочин. о сибирск. рудн. и завод. СПБ. 1797 г. ч. I, стр. 248.
[2]) Им. указъ 24 сент. 1855 г. П. С. З. т. XXX, ч. I, № 29 669.
[3]) Крѣпостные люди Демидова здѣсь не принимаются въ разсчетъ.

водахъ временно; военное начальство всегда могло потребовать ихъ обратно и въ случаѣ дѣйствительной опасности, грозившей пограничнымъ линіямъ, и въ случаяхъ какихъ-либо пререканій съ заводской администраціей. О третьей категоріи, колодникахъ, разумѣется, и говорить нечего; будучи вообще элементомъ случайнымъ, они требовали особливаго надзора, а, слѣдовательно, и излишнихъ расходовъ, что не оправдывалось съ точки зрѣнія коммерческаго предпріятія.

Вмѣстѣ съ развитіемъ горнаго дѣла, съ постройкой новыхъ заводовъ и съ открытіемъ новыхъ рудниковъ, нужда въ постоянныхъ работникахъ еще болѣе возрасла. Эта задача найти источникъ для образованія постояннаго состава заводскихъ рабочихъ и его пополненія -- была разрѣшена черезъ четырнадцать лѣтъ А. Олсуфьевымъ, его проектомъ, который былъ утвержденъ въ 1761 году. Эта мѣра составляетъ эпоху въ исторіи и колывано-воскресенскихъ заводовъ, и въ исторіи мѣстнаго населенія. Съ этого времени заводы и рудники обезпечиваются постоянною рабочею силой, а населеніе распадается на двѣ, рѣзко обособленныя одна отъ другой группы и въ соціально-экономическомъ и въ правовомъ отношеніи. «Въ горныя работы, къ добычѣ и разбору рудъ, писалъ Олсуфьевъ, до сего времени употреблялись, за недостаткомъ нарочно опредѣленныхъ къ тому людей, по нѣскольку изъ воинской команды, отъ которыхъ, по той причинѣ, что перемѣнные и порядочной добычи не знающіе, настоящаго разбору рудъ никогда не было, и тѣмъ въ выплавкѣ недостатокъ и ущербъ причиняется, а чтобъ въ тѣхъ горныхъ работахъ непремѣнныхъ людей содержать, того за малымъ числомъ приписанныхъ крестьянъ учинить невозможно, да и въ плавильныхъ работахъ за тѣмъ же недостаткомъ въ людяхъ крайняя нужда». Для устраненія этой нужды, со всѣхъ сибирскихъ городовъ и уѣздовъ было собрано 1000 челов. рекрутъ, здоровыхъ людей въ возрастѣ отъ 20 до 35 лѣтъ; они были отданы на колывано-воскресенскіе заводы въ работы. Изъ этой рекрутской поставки исключалось приписное заводское населеніе; слѣдовательно, мѣра была распространена только на сибирскихъ государственныхъ крестьянъ, которымъ это число рекрутъ должно было быть зачтеннымъ при будущихъ рекрутскихъ наборахъ. Такъ была рѣшена первая половина задачи,—образова-

ніе постояннаго состава заводскихъ рабочихъ,—тысяча здоровыхъ людей, въ цвѣтущемъ возрастѣ, до того времени свободныхъ, были обращены въ крѣпостное состояніе, въ одну изъ самыхъ тяжелыхъ его формъ, и отдавались со своимъ потомствомъ въ вѣчную и потомственную работу. Несомнѣнно, мѣра эта должна была отозваться на экономическомъ положеніи всей Сибири, обладавшей въ то время рѣдкимъ населеніемъ.

Для пополненія этого состава постоянныхъ работниковъ должны были ежегодно производиться рекрутскіе наборы, но уже только съ приписныхъ крестьянъ горнозаводскаго вѣдомства. Часть рекрутовъ шла въ военную службу, въ команды колывано-воскресенскихъ заводовъ, а часть отдавалась въ вѣчныя работы на заводы; дѣти ихъ также отдавались въ работы. Всѣ эти люди подчинялись дѣйствію военныхъ уставовъ и дисциплины; они были выключены изъ платежа подушныхъ денегъ и «отъ всякихъ общенародныхъ тягостей», по примѣру людей, приписанныхъ къ адмиралтейству и артиллеріи; «ибо они, писалъ Олсуфьевъ, напаче службою и работою своею казнѣ Вашего Императорскаго Величества болѣе прибыли приносятъ и впредь приносить будутъ, нежели платежемъ собираемыхъ съ нихъ подушныхъ денегъ»[1]).

Эта мѣра, какъ уже сказано выше, раздѣлила все крѣпостное населеніе, отданное въ распоряженіе заводовъ, на двѣ рѣзко обособленныя группы, на приписныхъ крестьянъ и на горнозаводскихъ рабочихъ. Съ теченіемъ времени эта послѣдняя группа подверглась дальнѣйшей дифференціаціи на отдѣльныя категоріи, въ зависимости отъ занятій и вообще отъ самыхъ условій тогдашней горнозаводской техники, и пріобрѣла организацію нѣкотораго цѣлаго, какъ «состоянія» или «сословія». Уже докладъ Олсуфьева знаетъ три категоріи горнозаводскихъ рабочихъ, именно—приказныхъ, мастеровыхъ и работныхъ людей. Подъ именемъ первыхъ онъ разумѣетъ лицъ низшей заводской администраціи, подъ вторыми—лицъ, занятыхъ собственно работою и въ то-же время обладающихъ нѣкоторыми элементарными техническими знаніями; именемъ третьихъ обозначаются тѣ

---

[1]) Докладъ Олсуфьева см. къ ним. указъ 12 янв. 1761 г. п. 4 и 6. П. С. З. т. XV № 11. 185.

люди, къ которымъ прилагается названіе чернорабочихъ; это—рядовые горнозаводской арміи. Всѣ эти категоріи объединяются подъ названіемъ «горнозаводскихъ служителей». Но слѣдуетъ замѣтить, что выдѣленіе отдѣльныхъ категорій шло быстрѣе, чѣмъ организація всей этой группы какъ цѣлаго, которая имѣла, конечно, какъ и первое, принудительный характеръ. Въ то время какъ съ перваго же времени мы наблюдаемъ распредѣленіе рабочихъ по разнымъ производствамъ, цѣхамъ и д. д., смутныя очертанія организаціи ихъ какъ цѣлаго, едва проступаетъ въ «положеніе о мастеровыхъ» 1828 года, нѣсколько яснѣе въ горномъ уставѣ 1842 года и лишь въ законченномъ видѣ она является въ «штатахъ» 1849 года, гдѣ они составляютъ уже особое сословіе, съ опредѣленными чертами, отличающими ихъ отъ другихъ сословій, и гдѣ приведены въ систему узаконенія, регламентирующія всю ихъ жизнь. Это вполнѣ понятно, если обратить вниманіе на то, что горнозаводскіе рабочіе находились подъ дѣйствіемъ суровой воинской дисциплины, которая связывала ихъ съ внѣшней стороны и придавала имъ видъ нѣкоторой однообразной массы. Съ другой стороны, правительство не торопилось придать горнозаводскимъ людямъ организацію «сословія», ибо съ понятіемъ о «сословіи» соединяются понятія не только объ обязанностяхъ, но и о нѣкоторыхъ правахъ людей, даже если эти люди и были крѣпостными. При опредѣленной организаціи «сословія» необходимо было урегулировать такія стороны быта, какъ медицинская помощь, призрѣніе инвалидовъ, неспособныхъ къ труду, школьное дѣло и т. под., словомъ, эта организація требовала извѣстныхъ затратъ, которыя съ коммерческой точки зрѣнія, не являлись производительными, тѣмъ болѣе при существованіи патріархальнаго строя. Но такъ какъ сама жизнь требовала устройства всѣхъ сторонъ быта этихъ людей по мѣрѣ того, какъ онѣ выдвигались, то избѣжать нѣкоторой организаціи, разумѣется, было невозможно. Отдѣльными, сепаратными распоряженіями разныя стороны быта регламентировались постепенно. Вотъ почему общая организація этой группы людей какъ цѣлаго такъ запоздала: она появилась лишь тогда, когда различныя права этой группы были установлены уже самою жизнью принудительно, а законъ и въ данномъ случаѣ имѣлъ дѣло уже съ готовою формою и санкціонировалъ то, что

выработала уже жизнь. Въ исторіи этой группы преобладаетъ именно то вотчинное начало, о которомъ было сказано выше. По этимъ причинамъ организація горнозаводскихъ людей въ «сословіе» съ опредѣленными правами «отстала отъ выдѣленія мелкихъ категорій», на которыя раздѣлило эту группу горнозаводское производство; она явилась лишь за 13 лѣтъ до паденія крѣпостного права, т. е. тогда, когда въ сущности въ томъ уже не было нужды.

Въ первый разъ всѣ узаконенія, касающіяся устройства быта горнозаводскихъ рабочихъ, были приведены въ нѣкоторую систему въ такъ называемомъ «Положеніи о мастеровыхъ колывано-воскресенскихъ горныхъ заводовъ», вошедшемъ въ «учрежденіе объ управленіи колывано-воскресенскихъ горныхъ заводовъ», утв. 16 апр. 1828 года. Здѣсь мы находимъ о мастеровыхъ три статьи: 1) общія распоряженія, 2) водвореніе и содержаніе мастеровыхъ, и 3) работы, исправляемыя мастеровыми и увольненіе отъ оныхъ. Уже было упомянуто, что до 1828 года по отношенію къ горнозаводскому населенію были издаваемы лишь отдѣльныя распоряженія, а въ самомъ началѣ, т. е. во время, ближайшее къ передачѣ заводовъ отъ Демидова кабинету, дѣйствовало такъ называемое «Екатеринбургское учрежденіе, апробованное въ 1732 году», дѣйствіе котораго было распространено и на колывано-воскресенскіе заводы. Это учрежденіе есть ничто иное, какъ тотъ-же сводъ разныхъ относящихся къ казеннымъ заводамъ сепаратныхъ распоряженій, не приведенныхъ въ какую-либо систему. Къ этому учрежденію съ теченіемъ времени присоединялись выписки изъ именныхъ, сенатскихъ указовъ, указовъ и распоряженій берг-коллегіи и проч. Такимъ образомъ постепенно составился своего рода кодексъ горнозаводскихъ правилъ, которыми и руководились канцеляріи заводовъ. Но они касались главнымъ образомъ работъ приписныхъ крестьянъ; въ нихъ есть, правда, статьи и о горнозаводскихъ людяхъ, но онѣ трактуютъ преимущественно о техническомъ надзорѣ и т. под.

По положенію 1828 г., мастеровые заводовъ составляютъ «особенное состояніе людей, обязанныхъ исправлять горныя заводскія работы». Мастеровыми именуются всѣ люди, принадлежащіе къ этому состоянію. Но кромѣ этого общаго значенія,

названіе «мастеровой» имѣетъ еще частное; мастеровые составляютъ отдѣльную категорію лицъ этого состоянія. Кромѣ мастеровыхъ, положеніе знаетъ еще «нижнихъ чиновъ, состоящихъ на службѣ заводовъ». Слѣдовательно, «состояніе мастеровыхъ людей» заключаетъ въ себѣ двѣ категоріи; къ нимъ присоединена далѣе еще одна категорія—мастеровыхъ, «занимающихся урочными работами». Но кромѣ этого соціальнаго дѣленія, положеніе принимаетъ еще другое дѣленіе горнозаводскихъ рабочихъ, основанное на формѣ отработки, т. е. въ зависимости отъ техники горнозаводскаго дѣла. Въ этомъ отношеніи они дѣлятся на четыре группы: работники горные (въ рудникахъ), заводскіе работники, занятые при плавкѣ металловъ, работники ремесленники на заводахъ (т. е. цеховые) и, наконецъ, работники урочные. Такимъ образомъ, здѣсь наблюдается смѣшеніе общественныхъ категорій съ техническими, ибо въ соціальное дѣленіе входитъ одна категорія, обладающая чисто техническими признаками, именно формой отработки, это урочники. Выше было указано, какое мѣсто они въ дѣйствительности занимали въ средѣ всего крѣпостного населенія горныхъ заводовъ. Такимъ образомъ, при организаціи горнозаводскихъ рабочихъ, какъ особеннаго сословія, были положены два признака: общественный и техническій; но законодательство не могло согласовать ихъ въ теоріи. На практикѣ эта непослѣдовательность не имѣла никакихъ неудобствъ, ибо вся организація, въ сущности, была основана на принципѣ, не имѣющемъ ничего общаго съ предыдущими, а именно на принужденіи, и связующимъ началомъ для всѣхъ этихъ людей былъ воинскій уставъ.

То же самое мы видимъ и въ горномъ уставѣ 1842 года, въ еще болѣе осложненной формѣ. Горный уставъ не знаетъ мастеровыхъ, какъ общую категорію; мѣсто ихъ заняли здѣсь «заводскіе люди алтайскихъ горныхъ заводовъ». Они раздѣляются на слѣдующія частныя категоріи: нижніе чины (соотвѣтствующіе мастеровымъ положенія 1828 года), рабочіе, малолѣты и отставные. За основу дѣленія принята, очевидно, форма отработки, но этотъ признакъ можно приложить лишь къ первымъ тремъ категоріямъ, которыя вмѣщаютъ въ себѣ людей, находящихся въ дѣйствительныхъ работахъ; четвертая категорія сюда совершенно не подходитъ, ибо она указываетъ не на форму отработки, а

вообіце на отношеніе къ работамъ; это—люди, уже отработавшіе. Затѣмъ горный уставъ выдѣляетъ нижнихъ чиновъ и рабочихъ, т. е. дѣйствительно работающихъ людей, въ особое сословіе: «нижніе чины и рабочіе алтайскихъ горныхъ заводовъ составляютъ особенное сословіе людей, обязанныхъ исполнять горныя заводскія работы».[1]) Такимъ образомъ, здѣсь впервые говорится о горнозаводскихъ рабочихъ уже какъ объ особомъ сословіи людей, имѣющемъ опредѣленныя обязанности и права. Малолѣтки, работавшіе на заводахъ, и отставные, уже отработавшіе, исключены при опредѣленіи сословія; слѣдовательно, они къ сословію не принадлежатъ. Но далѣе малолѣтки упоминаются наравнѣ съ нижними чинами и рабочими, при опредѣленіи ихъ правъ, какъ лицъ, входящихъ въ сословіе, да кромѣ того сюда-же включены и урочники, какъ это мы видѣли и въ положеніи 1828 года (ст. 1612, 1611). Изъ этого слѣдуетъ, что надлежащаго опредѣленія отдѣльныхъ категорій сословія не дано, а потому и самое понятіе о «сословіи» становится весьма неопредѣленнымъ и шаткимъ. Мало того, дѣти всѣхъ какъ служащихъ, такъ и отставныхъ заводскихъ служащихъ и незаконнорожденные отъ вдовъ ихъ и дочерей признаны принадлежащими «къ заводскому вѣдомству». Является новое понятіе, «вѣдомства», какъ общественной категоріи, объединяющей извѣстную группу лицъ и, наконецъ, признается еще одно понятіе, «состоянія». Такъ какъ къ этому состоянію причисляются всѣ заводскіе люди, составляющіе сословіе, и дѣти ихъ, то, очевидно, понятіе состоянія и сословія одно съ другимъ не совпадаютъ такъ-же, какъ не совпадаетъ со вторымъ изъ нихъ и понятіе «вѣдомства».

Такимъ образомъ, въ основу общественной организаціи горнозаводскихъ людей уставомъ 1842 года были положены слѣдующія признаки: форма отработки, отношеніе къ работамъ и происхожденіе отъ родителей. Общественныя категоріи, по которымъ уставъ пытается размѣстить людей на основаніи указанныхъ признаковъ, суть: состояніе, сословіе и вѣдомство. Мы видѣли, какъ уставъ размѣстилъ этихъ людей по общественнымъ категоріямъ; вслѣдствіе неопредѣленности понятій обществен-

[1]) Горн. уст. 1842 г. кн. III, гл. I, ст. 1596, 1597.

ныхъ категорій и неоднородности признаковъ лицъ, съ которыми приходилось оперировать, уставъ, въ сущности, не создалъ ничего новаго и не устранилъ ничего изъ стараго; съ точки зрѣнія принциповъ, которые принялъ уставъ, организація горнозаводскихъ людей могла-бы быть формулирована въ такомъ видѣ. 1) Всѣ заводскіе люди и дѣти ихъ принадлежатъ къ «вѣдомству» алтайскихъ горныхъ заводовъ; 2) нижніе чины, рабочіе взрослые и рабочіе малолѣтніе, а также урочники составляютъ особое «сословіе»; 3) заводскіе люди, находящіеся въ работахъ, отставные, дѣти тѣхъ и другихъ, а также незаконнорожденные отъ вдовъ и дочерей всѣхъ заводскихъ людей принадлежатъ къ особому «состоянію». Съ теоретической точки зрѣнія никакой новой организаціи уставомъ не было введено, а попытка обоснованія существующей организаціи привела лишь къ смѣшенію понятій. Но эта теоретическая неопредѣленность и путаница замѣнялась въ сознаніи горнозаводскихъ дѣятелей того времени тремя весьма ясными и твердыми аксіомами: во-первыхъ, что горнозаводскіе люди принадлежатъ къ «заводскому вѣдомству»; во-вторыхъ, что они должны работать и, въ-третьихъ, что они въ случаѣ нарушенія своихъ обязанностей подлежатъ наказаніямъ по воинскому уставу. Относительно дѣленія горнозаводскихъ рабочихъ на техническія категоріи горный уставъ 1842 г. также не даетъ ничего новаго, сравнительно съ положеніемъ 1828 года. Завершеніемъ общественной организаціи работниковъ алтайскихъ заводовъ служатъ т. наз. штаты 1849 года, о которыхъ сказано ниже. Эти «штаты» обращаютъ главное вниманіе на организацію заводскихъ работъ, которая и послужила основаніемъ для дѣленія рабочаго населенія на многочисленныя подраздѣленія его, въ зависимости отъ видовъ и способовъ производства. Такимъ образомъ, въ концѣ концовъ, техническія категоріи вытѣснили собою общественныя при дифференціаціи этого класса людей; организація-же его какъ сословія, по прежнему, характеризуется неустойчивыми чертами и не отличается стройностью. Вотчинное начало остается въ этой области преобладающимъ до паденія крѣпостного права.

Пополняемый, по прежнему, путемъ рекрутскихъ наборовъ съ приписныхъ къ заводамъ крестьянъ, составъ постоянныхъ заводскихъ работниковъ съ 1828 года принимаетъ въ себя еще одну

группу лицъ,—незаконнорожденныхъ дѣтей отъ вдовъ и дочерей заводскихъ рабочихъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, выходъ изъ состоянія мастеровыхъ, по положенію 1828 года, становится возможнымъ только съ разрѣшенія кабинета. Обязанности и права мастеровыхъ, по положенію 1828 года, сводятся къ слѣдующему.

Рабочіе обязаны работами на заводахъ, рудникахъ, золотыхъ пріискахъ и въ прочихъ промышленныхъ предпріятіяхъ кабинета, для чего они раздѣляются на отдѣльныя команды, подъ начальствомъ горныхъ офицеровъ. Порядокъ отбыванія работъ опредѣлялся особыми инструкціями, но вообще рабочіе въ плавильныхъ работахъ и въ рудникахъ дѣлились на 3 смѣны, изъ коихъ двѣ смѣны были въ работахъ по 12 часовъ въ сутки въ теченіе двухъ недѣль, безпрерывно, не исключая воскресныхъ дней и праздниковъ, а третья смѣна была свободна отъ работъ въ теченіе недѣли. Цеховые рабочіе и занятые въ разныхъ вспомогательныхъ работахъ, напр. при постройкахъ, въ воскресные и праздничные дни освобождались отъ работъ, но за то они не пользовались свободной, или, какъ тогда называли «гульной недѣлей». Въ теченіе всей своей жизни рабочій долженъ былъ работать; отъ работы его освобождала смерть или увѣчье; дряхлость освобождала его только отъ тяжелыхъ работъ. Таковы были ихъ обязанности.

За свою работу горнозаводскіе работники получали плату, которая опредѣлялась особыми заводскими положеніями. Положеніемъ 1828 г. предписывалось составить новое росписаніе окладовъ жалованья для горнозаводскихъ рабочихъ «сообразно трудамъ ихъ и возвышенію на все цѣнъ» и представить въ кабинетъ для утвержденія, но это росписаніе, кажется, не было составлено до 1849 года, когда были изданы новые штаты, въ которыхъ, между прочимъ, и было опредѣлено жалованье за всѣ виды работъ; по крайней мѣрѣ, въ горномъ уставѣ 1842 года новой расцѣнки труда не находится. Кромѣ денежнаго жалованья, работники получали въ началѣ каждаго мѣсяца опредѣленное количество провіанта. Но урочные работники не получали ни жалованья, ни провіанта; имъ выдавали только задѣльную плату или по частямъ, по мѣрѣ выполненія работъ, или по окончаніи уроковъ. Всѣ горнозаводскіе работники должны были жить при рудникахъ или заводахъ, въ которыхъ работали, въ

казармахъ или по квартирамъ обывателей; но имъ дозволялось имѣть и собственные дома; въ такомъ случаѣ имъ отводилось усадебное мѣсто и безплатно для постройки лѣсъ. Дома рабочихъ освобождались отъ военнаго постоя и всякихъ другихъ повинностей. Кромѣ того, положеніе 1828 года рекомендуетъ поощрять горнозаводскихъ обывателей «къ заведенію ихъ собственнаго хозяйства, которое можетъ состоять въ хлѣбопашествѣ, скотоводствѣ, рукодѣліяхъ и торговлѣ какъ произведеніями оныхъ, такъ и другимъ». Въ такомъ случаѣ имъ предоставляли права посадскихъ людей, а для веденія хозяйства предписывалось надѣлять ихъ достаточнымъ количествомъ пахатной земли и сѣнокосовъ[1]). Особою привилегіею въ этомъ отношеніи пользовались урочные работники «по уваженію того, что исправляютъ наиболѣе такія работы, для которыхъ нужны лошади». Урочники имѣли право проживать какъ при рудникахъ и заводахъ, такъ и въ селеніяхъ приписныхъ крестьянъ.

Въ случаѣ болѣзни горнорабочій имѣлъ право на безплатное лѣченіе въ заводскомъ или рудничномъ госпиталѣ, но за время болѣзни онъ не получалъ провіанта и удерживалась половина его жалованья; послѣ отставки отъ работъ онъ могъ получать пенсію, или-же помѣщался въ заводскую богадѣльню. Опредѣленнаго срока для выслуги положеніе 1828 года не устанавливаетъ также, какъ не устанавливаетъ этого и горный уставъ 1842 года; при опредѣленіи отставки мастероваго «пріемлется основаніемъ неспособность его къ работѣ по болѣзнямъ, увѣчью или старости», но должно замѣтить, что въ данномъ случаѣ разумѣется неспособность къ работамъ въ главныхъ производствахъ и въ рудникахъ. Утратившіе способность къ тяжелымъ работамъ, увѣчные и старики, опредѣлялись къ разбору рудъ, служили разнаго рода посыльными, караульными, «бутошниками» по заводской и рудничной полиціи. По уставу 1842 года, отставной горный рабочій не освобождался отъ работъ даже и въ

[1]) Разумѣется, вести хотя сколько-нибудь удовлетворительное хозяйство горнозаводскому работнику, оторванному отъ дома и находившемуся въ непрерывной работѣ, было невозможно, развѣ только при помощи наемнаго труда. При томъ же, само начальство, въ дѣйствительности, стѣсняло подобныя попытки. Въ архивѣ томской казен. палаты намъ встрѣтилось одно предписаніе, которымъ велѣно было ограничивать сельское хозяйство чернорабочихъ людей, путемъ урѣзки сельскохозяйственныхъ угодій. Очевидно, начальство боялось увлеченія рабочихъ сельскимъ хозяйствомъ въ ущербъ казеннымъ работамъ.

богадѣльнѣ; «содержимые въ богадѣльнѣ могутъ быть занимаемы разными легкими работами по силамъ ихъ» (ст. 1909).

Таковы были, въ общихъ чертахъ, обязанности и права горнозаводскаго населенія, какъ тѣ и другія выражены въ положеніи 1828 г. и въ горномъ уставѣ 1842 года, мало одно отъ другого отличныхъ. Остановимся теперь на положеніи малолѣтнихъ рабочихъ и вообще на положеніи дѣтей горныхъ работниковъ.

По положенію 1828 года всѣ дѣти мастеровыхъ, рабочихъ и нижнихъ чиновъ принадлежали къ «заводскому вѣдомству», т. е. находились въ распоряженіи заводскаго начальства, которое употребляло ихъ по своему усмотрѣнію въ разныя работы. Сюда-же принадлежали и дѣти нижнихъ воинскихъ чиновъ колывано-воскресенскаго горнаго баталіона, набранныхъ изъ приписныхъ крестьянъ. До семилѣтняго возраста сыновья находились при родителяхъ, а по достиженіи этого возраста они должны были посѣщать заводскую школу, гдѣ они обучались до 12 лѣтъ. Но если родители желали обучать ихъ дома, то до 12 лѣтъ они оставались въ семьяхъ. Школьники получали жалованье и провіантъ. Съ 12 лѣтъ дѣтей брали уже въ горныя и заводскія работы и причисляли къ рабочимъ командамъ; они составляли разрядъ рабочихъ малолѣтковъ, или «малолѣтовъ», въ которомъ оставались до того времени, «пока достигнутъ совершеннаго возраста и укрѣпленія силъ». Въ это время они употреблялись «токмо къ разбору рудъ и другимъ легкимъ занятіямъ». Съ 18 лѣтъ юноша считался уже полнымъ работникомъ и исполнялъ всѣ работы, наравнѣ съ прочими взрослыми работниками. Хотя законъ предписывалъ употреблять малолѣтнихъ въ работы только съ 12 лѣтняго возраста, однако, въ дѣйствительности, заводская администрація употребляла въ работы, преимущественно къ разбору рудъ, и школьниковъ, а именно лѣтнія вакаціи школьниковъ протекали въ этихъ работахъ.

Сироты мужескаго пола принимались въ такъ называемое горно-сиротское отдѣленіе; что-же касается сиротъ дѣвочекъ, то положеніе 1828 г. о нихъ не упоминаетъ; онѣ отдавались для воспитанія въ семьи рабочихъ. Горно-сиротское отдѣленіе было учреждено собственно для сиротъ м. п. горныхъ и заводскихъ чиновниковъ и служителей, не имѣвшихъ права на полученіе

пенсій; но туда принимали и дѣтей нижнихъ горныхъ заводскихъ служителей, обремененныхъ семействомъ. По горному уставу 1842 года, круглые сироты отдавались на попеченіе управляющими заводами или приставами благонадежнымъ семействамъ, и заводоуправленіе платило за нихъ въ мѣсяцъ по 30 коп. сер. и выдавало по одному пуду провіанта въ томъ случаѣ, если они обучались въ школѣ. По тому-же уставу, сироты до семилѣтняго возраста помѣщались въ богадѣльню; они также отдавались на воспитаніе за условленную плату.

Въ такую форму отлилась къ тридцатымъ годамъ XIX вѣка организація горнозаводскихъ рабочихъ, какъ отдѣльнаго общественнаго класса, какъ сословія, или «состоянія», обладающаго точно опредѣленными обязанностями и болѣе или менѣе точно опредѣленными правами.

Если въ законѣ эта организація и не получила формы законченнаго цѣлаго также, какъ и общественная дифференціація этого класса людей закономъ опредѣленно и ясно не была выражена, то въ дѣйствительной жизни эта группа крѣпостного населенія алтайскаго округа рѣзко отдѣлилась отъ другой группы приписныхъ крестьянъ,—также, какъ рѣзко опредѣлились ея техническія категоріи уже съ самаго начала здѣсь крѣпостного права. Развитіе этихъ категорій шло параллельно съ развитіемъ самаго производства и вообще съ развитіемъ всего горнаго дѣла. Эту разницу не могъ вполнѣ сгладить и манифестъ 6 марта 1861 года, освободившій населеніе отъ крѣпостной зависимости. Правда, разница въ правовомъ отношеніи исчезла, но исчезла лишь формально, ибо и послѣ 1861 года горнозаводскіе рабочіе образовали особую группу такъ называемыхъ «горнозаводскихъ обывателей». Еще въ большей степени, чѣмъ въ правовомъ, оставалась разница въ соціально-экономическомъ и моральномъ отношеніяхъ. Это явленіе можно было наблюдать спустя почти четверть вѣка послѣ паденія крѣпостного права, какъ о томъ свидѣтельствуютъ извѣстія, относящіяся уже къ восьмидесятымъ годамъ XIX вѣка.

II.

Устройство быта горнозаводскихъ людей до Положенія о мастеровыхъ 1828 года.

Въ предыдущемъ очеркѣ было уже указано на то, что юридическое опредѣленіе организаціи горнозаводскихъ людей, какъ сословія, произошло сравнительно поздно и отстало отъ дифференціаціи этой группы населенія на опредѣленныя категоріи, оно явилось уже тогда, когда различныя стороны быта горнозаводскихъ работниковъ были болѣе или менѣе опредѣленно регламентированы. Эта регламентація была произведена въ разное время путемъ отдѣльныхъ узаконеній и распоряженій, т. е. чисто административнымъ или, правильнѣе сказать, административно-хозяйственнымъ путемъ. Такимъ способомъ были опредѣлены всѣ нуждавшіяся въ опредѣленіи стороны заводскаго хозяйства и устройства принадлежавшаго къ заводамъ горнозаводскаго населенія, начиная съ заработной платы и кончая школами и судомъ. Заработная плата, сроки службы, продолжительность рабочаго дня, смѣны работъ, продовольствіе и пенсіи, судъ и полиція, призрѣніе инвалидовъ и, наконецъ, народное образованіе — все это было установлено въ разное время отдѣльными распоряженіями въ теченіе XVIII и первой четверти XIX вѣка, пока они не были сведены, наконецъ, въ нѣкоторую систему въ положеніи о мастеровыхъ 1828 года.

Въ настоящемъ очеркѣ мы разсмотримъ, какимъ образомъ регулировались нѣкоторыя, наиболѣе важныя стороны быта горнозаводскихъ людей со времени поступленія заводовъ въ вѣдомство кабинета до 1828 года, т. е. какимъ образомъ создалась организація горнозаводскихъ людей.

Относительно продолжительности службы горнозаводскихъ рабочихъ должно сказать, что въ первое время существованія за-

водовъ на этотъ счетъ не было никакихъ узаконеній. Судя по позднѣйшимъ даннымъ, слѣдуетъ полагать, что продолжительность горнозаводской службы опредѣлялась исключительно способностью работника къ работѣ. Онъ находился на дѣйствительной службѣ, пока могъ работать, и вопросъ о срокѣ службы оставался открытымъ до восьмидесятыхъ годовъ XVIII вѣка. Меллеръ первый поднялъ вопросъ о томъ, что дѣлать съ рабочими, оказавшимися неспособными къ работѣ. Онъ писалъ въ кабинетъ, что по собраніи уволенныхъ отъ горной заводской и баталіонной службы и по освидѣтельствованіи ихъ, нашлись такіе, которые по старости и болѣзнямъ неспособны къ продолженію службы, и просилъ, чтобы ихъ совсѣмъ освободить отъ работъ, «въ возмездіе за службу ихъ быть имъ на остатокъ жизни свободными». Отвѣтъ на это мы находимъ въ инструкціи, данной 28 авг. 1785 г. Соймоновымъ начальнику заводовъ Качкѣ. Соймоновъ приказалъ собрать такихъ людей и сдѣлать имъ разборъ: 1) находящихся въ силахъ продолжать работу опредѣлить къ легкимъ должностямъ, напр. въ караулы. 2) Слабыхъ и неспособныхъ къ работамъ, кои пожелаютъ жить у родственниковъ, отпустить къ нимъ, давая имъ годовые билеты. 3) Не имѣющихъ родныхъ и своего пропитанія опредѣлить въ богадѣльни, которыя непремѣнно нужно учредить, «дабы труды и заслуги безъ должнаго возмездія не оставались»[1]). Такимъ образомъ, срока выслуги не существовало; рабочій долженъ былъ работать или до смерти, или до полной потери работоспособности вслѣдствіе увѣчья или старости. Ни положеніе о мастеровыхъ 1828 г., ни горный уставъ 1842 г. не измѣнили такого порядка; лишь въ 1849 г. былъ опредѣленъ срокъ работы въ 35 лѣтъ; въ 1852 г., послѣ ревизіи Западной Сибири генерал. Анненковымъ, было утверждено положеніе комитета министровъ, которымъ срокъ работъ сокращался до 25 лѣтъ, наравнѣ со срокомъ военной службы[2]).

Продолжительность рабочаго дня, въ первое время существованія заводовъ, не была опредѣлена особыми узаконеніями; она была установлена самой практикою, которая требовала не-

---

[1]) Инстр. Качкѣ 1785 г., п. 15. Изъ рукописн. матер. С. И. Гуляева.
[2]) Полож. 11 марта 1852 г. П. С. З. т. XXVII, № 26. 050.

прерывныхъ работъ. Рабочій день продолжался 12 часовъ[1]). По свидѣтельству одного автора, относящемуся къ 80-мъ годамъ XVIII вѣка, наканунѣ воскресныхъ и праздничныхъ дней всѣ работы въ рудникахъ, за исключеніемъ самыхъ необходимыхъ и при искусственныхъ сооруженіяхъ, прекращались до кануна слѣдующаго будничнаго дня. Кромѣ того, рабочіе, имѣвшіе семьи и собственное домохозяйство, во время сѣнокоса увольнялись на недѣлю, чтобы заготовить сѣно для коровъ и лошадей[2]). Предписаніемъ кабинета 17 сентяб. 1786 года были установлены для рабочихъ три смѣны; двѣ смѣны работали въ теченіе двухъ недѣль непрерывно, не исключая праздниковъ и воскресныхъ дней, одна днемъ, другая ночью, а третья смѣна была свободна отъ работъ въ теченіе цѣлой недѣли «для исправленія домашнихъ надобностей, чѣмъ замѣняются и праздники». Въ позднѣшихъ узаконеніяхъ мы не находимъ ничего новаго сравнительно съ этимъ порядкомъ; такимъ образомъ 12-ти часовой рабочій день и трехъ-смѣнная работа держались здѣсь до самаго уничтоженія крѣпостного права.

Здѣсь нельзя обойти молчаніемъ свидѣтельства автора книги «Алтай, будущая Калифорнія Россіи»; онъ даетъ такія свѣдѣнія относительно продолжительности рабочаго дня и рабочихъ смѣнъ. Со времени поступленія заводовъ въ кабинетъ е. в., горныя и плавильныя работы производились только въ будни. По распоряженію Качки (1786-1798), учреждена трехъ-смѣнная работа, и при такомъ порядкѣ схема работъ была такова: А—работалъ недѣлю съ 4 часовъ утра до 4 часовъ вечера, Б—съ 4 часовъ вечера до 4 часовъ утра, В—недѣлю былъ свободнымъ. Недѣли назывались дневною, ночною, гулевою. Но какъ происходилъ переходъ рабочаго съ дневной смѣны на ночную, у названнаго автора свѣдѣній нѣтъ. На мастеровъ и нарядчиковъ трехъ-смѣнная система не распространялась. Работы цеховыя, при ремесленныхъ заведеніяхъ, производились только въ будни. Въ трехъ-смѣнной и урочной работахъ допускался и наемъ[3]).

Относительно сдѣльной рабочей платы мы имѣемъ свѣдѣнія, относящіяся непосредственно къ первому времени кабинетскаго

---

[1]) Н. Зобнинъ, Полож. рабочихъ. Сборн. Алтай. Т. 1890 г., стр. 395.
[2]) Renovantz, указ. соч., стр. 175, 176.
[3]) Алтай и проч., ред.-изд. В. Отпѣтый. Лейпц. 1882 г. стр. 64 и слѣд.

хозяйства, т. е. къ сороковымъ годамъ XVIII вѣка. Для сдѣльныхъ работъ была принята плата, по екатеринбургскому учрежденію 1732 года, установленная для уральскихъ заводовъ.

Въ вѣдомости, озаглавленной «О задѣльныхъ платахъ по штатамъ екатеринбургской канцеляріи, присланной сюда при сообщеніи изъ канцеляріи главнаго заводовъ правленія, отъ іюня 18 дня 747 года»[1]) показана плата молотовымъ мастерамъ за выкованное желѣзо съ пуда. По этой вѣдомости, мастеру за выковку сходнаго и сдѣльнаго желѣза платили по 3 коп. съ пуда; за двойную ломь и несходное—2 коп.; за расковочное, тройную ломь и непроварное—$1^1/_2$ коп.; подмастерью шла половина платы мастера; работнику, безотносительно къ сорту желѣза,—по $^3/_4$ коп. Укладнымъ—за дѣло уклада плата была слѣдующая: мастеру за добрый и средній укладъ по $9^3/_8$ коп. съ пуда; ученику по $3^1/_2$ коп. При дѣланіи стали платили мастеру за добрую сталь по $6^3/_8$ коп. и среднюю—по $3^1/_4$ коп. съ пуда. Подмастерье получалъ за дѣло стали, безъ различія сорта, по $4^1/_4$ коп. и работникъ по $2^3/_4$ коп. за пудъ. Въ этой-же таблицѣ приведено количество желѣза, выдѣлываемаго на одномъ молотѣ втеченіе года. Годнаго цѣлаго желѣза выковывалось 7500 пуд., —изломаннаго съ пробъ и вдвое—по 250 пуд., на расходъ и продажу дѣльнаго на инструменты—800 пуд.; съ пробъ изломаннаго на трое и расковочнаго 450 пуд.; всего одинъ молотъ въ годъ выдѣлывалъ 9000 пудовъ. Въ томскомъ желѣзодѣлательномъ заводѣ въ концѣ XVIII вѣка мастеру при выдѣлкѣ листового, аршиннаго желѣза платили: за сходное по 2 коп. съ пуда, за несходное по 1 коп., подмастерью—1 и $^1/_2$ коп., при выдѣлкѣ листового трехчетвертного: мастеру за сходное—$1^1/_2$ коп., за несходное—$^3/_4$ коп., подмастерью по $^3/_8$ коп. съ пуда за то и другое, тоже и работнику. Хорошій мастеръ могъ сдѣлать до 80 листовъ въ смѣну. На этомъ заводѣ при двухъ горнахъ работали 4 мастера, у каждаго было по два подмастерья и одинъ работникъ[2]). Что-же касается платы за другія работы, т. е. постояннаго жалованья, то судя по дошедшимъ свидѣтельствамъ, должно сказать, что она не была постоянной, а измѣнялась въ

---

[1]) Изъ рукописн. матер. С. И. Гуляева.
[2]) Германъ, Сочин. о сиб. рудн. и завод. СПБ. 1797 г. ч. III, стр. 198, 199.

зависимости отъ разныхъ условій, хотя, несомнѣнно, и въ этихъ случаяхъ руководились положеніемъ заводовъ екатеринбургскаго вѣдомства. Бейеру предписывалось наряжать военныхъ людей въ работы, «платя имъ заработанныя деньги отъ заводовъ»[1]); размѣръ платы не былъ опредѣленъ. Въ докладѣ Олсуфьева есть указаніе на то, что рабочіе на заводахъ работаютъ «за указныя положенныя, а паче безобидныя платы, чтобы каждый отъ того могъ имѣть пропитаніе и трудился съ ревностію»[2]). Здѣсь различается уже двоякій размѣръ платы, плата указная, положенная и затѣмъ—безобидная. Очевидно, размѣръ рабочей платы предоставлялся усмотрѣнію начальства, которое по своей волѣ могло ее увеличивать или уменьшать. «Заработокъ, пишетъ Ренованцъ, смотря по способности, колеблется для горнозаводскихъ рабочихъ отъ 15 до 30 рублей въ годъ»; это относится къ восьмидесятымъ годамъ XVIII стол.[3]). Приблизительно ту-же норму жалованья даетъ и Германъ. Нижніе заводскіе служители при заводахъ и рудникахъ получаютъ, по его словамъ, жалованья отъ 18 до 32 рублей въ годъ, а мастеры и уставщики (гиттенмейстеры, оберштейгеры, штейгеры и т. под. приставщики) по мѣрѣ ихъ званія и трудовъ, до 250 рублей въ годъ. Нѣкоторые-же состоятъ на задѣльной платѣ, какъ напр. при ковкѣ желѣза, при дѣлѣ стали, при монетномъ производствѣ, у сженія угля и проч.[4]). 2 сент. 1805 года было утверждено новое положеніе о жалованьи для классныхъ чиновъ, которые были приравнены къ артиллерійскимъ чинамъ, и въ то же время повышено на $^1/_3$ жалованье служителямъ и мастеровымъ[5]). Въ 1828 г. было велѣно мѣстному начальству составить новые штаты жалованья для мастеровыхъ. И въ это время оклады жалованья не представляли собою чего-либо постояннаго. Горному правленію предоставлялось право измѣнять оклады, сообразно съ измѣненіемъ мѣстныхъ цѣнъ на жизненные продукты и потребности. Со введеніемъ новыхъ штатовъ жалованья, однако, не торопились, и новые оклады были утверждены лишь въ 1849 году.

Съ какого времени и въ какомъ количествѣ выдавался про-

---

[1]) Указъ 1747 г., п. 7.
[2]) Указъ 1761 г., п. 16. П. С. З. т. XV, № 11. 185.
[3]) Renovantz, 176.
[4]) Германъ, I, 283.
[5]) Кулибинъ, Описаніе колыв.-воскрес. завод. Горн. журн. 1836 г., ч. I, стр. 584.

віантъ горнозаводскимъ рабочимъ, относительно этого у насъ нѣтъ свѣдѣній; но судя по тому, что уже Бейеръ предпринималъ нѣкотоыя мѣры къ заготовкѣ хлѣба для заводовъ, должно полагать, что провіантъ выдавался рабочимъ съ самаго начала здѣсь кабинетскаго хозяйства. Въ мартѣ 1782 года Качка доносилъ кабинету, что изъ заготовленнаго для заводовъ хлѣба отпускается каждому мастеровому по 2 пуда муки и по 5 фунтовъ крупы въ мѣсяцъ «за истинную казнѣ цѣну»; но съ 1786 года выдача провіанта была обставлена уже нѣкоторыми условіями. На полученіе провіанта для себя и для своихъ семействъ по пониженной цѣнѣ имѣли право только тѣ мастеровые, которые получали въ годъ менѣе 40 рублей; они платили за пудъ по 25 копѣекъ. «А кто больше жалованья получаетъ, тѣмъ довольствоваться вольною покупкою», слѣдовательно, льгота пріобрѣтать хлѣбъ по пониженной цѣнѣ на нихъ не распространялась. Но цѣны на хлѣбъ быстро возрастали, и такой порядокъ существовалъ только одинъ годъ, такъ какъ оказался невыгоднымъ для заводовъ. Съ февраля 1787 года изъ этой льготы были выключены члены семействъ рабочихъ, получавшихъ въ годъ менѣе 40 рублей, такъ что по пониженной цѣнѣ могли покупать хлѣбъ только дѣйствительные работники. Члены-же семействъ этихъ рабочихъ, а также всѣ рабочіе, получавшіе въ годъ болѣе 40 рублей, должны были платить «по сложной истинной цѣнѣ», иначе сказать, по цѣнѣ рыночной. Заводы не остались въ убыткѣ отъ такого порядка, такъ какъ въ однихъ мѣстахъ хлѣбъ покупали по 30 коп., а въ другихъ по 17 коп., и «черезъ 25 копѣечную выдачу провіантская сумма была уравнена съ нѣкоторымъ излишествомъ»[1]). Распоряженіемъ кабинета 14 мая 1788 года этотъ порядокъ былъ утвержденъ, съ условіемъ, чтобы рабочимъ, получающимъ въ годъ болѣе 40 рублей, и семьямъ всѣхъ рабочихъ хлѣбъ отпускался по дѣйствительной заготовочной стоимости его для заводовъ, когда пудъ его обходится не ниже 25 копѣекъ; къ этой цѣнѣ прибавлялось еще 10 коп. накладныхъ расходовъ на пудъ, которые шли на содержаніе и администрацію хлѣбныхъ магазиновъ. Въ 80-хъ

[1]) Высоч. утв. доклады и друг. свѣдѣн. о нов. образ. горн. нач. ч. I. СПБ. 1807 г., стр. 119, 120.

годахъ XVIII вѣка для заводовъ требовалось 175-200 тыс. пудовъ, съ затратою до 90 тыс. рублей. Въ 1785 г. Качкѣ велѣно было устроить запасный хлѣбный магазинъ и образовать особый продовольственный капиталъ[1]). Покупка хлѣба производилась или самими рабочими, которые выбирали для этого изъ своей среды особыхъ выборныхъ, что было для нихъ повинностью, или-же посылались чиновники въ селенія приписныхъ крестьянъ округа, а иногда и за предѣлы его, особенно во время неурожаевъ; они закупали хлѣбъ на мѣстахъ или принимали подрядъ, партіями.

Брали хлѣбъ и изъ сельскихъ магазиновъ, какъ это было въ 1813 году во время голода, когда было взято изъ этихъ магазиновъ 300.000 пудовъ—и когда хлѣба не могли найти на рынкахъ округа[2]). При низкихъ цѣнахъ, ниже 25 коп. или немного дороже, администрація возмѣщала затраты, но при повышеніи цѣнъ, какъ напр. въ 1789 году, когда въ Змѣиногорскѣ хлѣбъ продавался по 55 коп., а въ Барнаулѣ, Павловскѣ, въ заводахъ Сузунскомъ, Томскомъ, Гавриловскомъ и Салаирскомъ рудникѣ отъ 38 до 45 коп. за пудъ, заводы терпѣли, конечно, нѣкоторый убытокъ[3]). Но какъ-бы то ни было, главная масса горнозаводскихъ рабочихъ, получавшихъ меньшіе оклады жалованья, была до нѣкоторой степени обезпечена продовольствіемъ, что избавляло ее отъ голодовокъ.

Пріобрѣтеніе хлѣба и вообще продовольствіе людей составляло въ Сибири въ теченіе XVII и въ XVIII вѣкѣ предметъ особыхъ заботъ и затрудненій для начальства различныхъ вѣдомствъ и вообще для мѣстной администраціи, а въ томъ числѣ, для военнаго и заводскаго. Это происходило отъ рѣдкости населенія, отъ «недостатка людей», если основываться на тогдашнихъ оффиціальныхъ заявленіяхъ: отъ недостатка людей происходитъ и недостатокъ хлѣба. Но, разумѣется, причина недостатка хлѣба заключалась вовсе не въ недостаткѣ людей; она заключалась въ дурной, примитивной организаціи мѣстнаго управленія и въ отсутствіи путей сообщенія. Населеніе было обременено разнаго рода повинностями до такой степени, что вся

[1]) Инстр. Качкѣ 28 авг. 1785 г., п. 9.
[2]) Кулибинъ, указ. соч. Горн. журн. 1836 г., ч. I, 590.
[3]) Германъ, I, 284, 285.

энергія его уходила на отбываніе этихъ повинностей и благопріятныя физико-географическія условія страны нисколько не компенсировали тяжесть государственнаго тягла. Въ поискахъ за обезпеченіемъ населенія продовольствіемъ начальство не останавливалось даже предъ попытками принудительно сажать на пашни людей совершенно къ земледѣлію неспособныхъ. Въ частности, такія попытки принудительнаго землепашества мы видимъ въ теченіе XVIII вѣка въ алтайскомъ округѣ на военныхъ пограничныхъ линіяхъ; здѣсь администрація усиливается въ теченіе цѣлыхъ десятилѣтій усадить на пашни не только государственныхъ крестьянъ, находившихся въ ея вѣдѣніи, но и казаковъ, солдатъ, строевыхъ чиновъ линейныхъ батальоновъ, не говоря уже о колодникахъ. Затѣмъ, доставка провіанта, при отсутствіи путей сообщенія, постройка судовъ и проч. къ безчисленнымъ прежнимъ тягостнымъ повинностямъ прибавляли еще повинность, быть можетъ, самую тягостную изъ всѣхъ, и мѣропріятіе, имѣвшее цѣлью благо населенія, вело иногда къ разоренію цѣлыхъ районовъ. Какъ мы видѣли, уже Бейеръ въ 40-хъ годахъ XVIII вѣка пытался образовать нѣчто въ родѣ поселеній военныхъ хлѣбопашцевъ изъ солдатъ, которые были переданы ему по указу 1 мая 1747 года; чрезъ сорокъ лѣтъ эта попытка была возобновлена въ нѣсколько иномъ видѣ начальникомъ заводовъ Качкою. Онъ просилъ кабинетъ, въ виду возвышенія хлѣбныхъ цѣнъ, позволить мастеровымъ, въ облегченіе прокормленія ихъ семействъ, «на пустопоросшихъ мѣстахъ, около нѣкоторыхъ заводовъ и рудниковъ, производить хлѣбопашество, къ чему и времени могутъ имѣть довольно, получая для отдыху каждую третью недѣлю». Къ нимъ онъ намѣренъ былъ присоединить горныхъ заводскихъ и баталіонныхъ служителей, которые за старостію и дряхлостію службу болѣе продолжать не могутъ и которые пожелаютъ сѣсть на пашни. Предполагалось дать имъ на первое время небольшое казенное пособіе. На это 14 мая 1783 года послѣдовала резолюція кабинета, нѣсколько измѣнявшая смыслъ ходатайства Качки. Кабинетъ приводитъ, въ видѣ прецедента, именной указъ 1 февраля того-же года относительно заведенія хлѣбопашества на нерчинскихъ заводахъ. Здѣсь было приказано поселить ссыльныхъ, которые прожили на мѣстѣ 5 лѣтъ, при заводахъ, «гдѣ бы они подъ смотрѣніемъ

заводскихъ начальниковъ исправляли вмѣсто подати казенное хлѣбопашество», нѣкоторымъ-же изъ нихъ дать ссуду не болѣе 25 рублей. Кабинетъ предписалъ распространить этотъ указъ и на колывано-воскресенскіе заводы, съ тѣмъ, чтобы пособіе было замѣнено ссудою, которая должна быть непремѣнно возвращена. Но чѣмъ окончилась попытка насадить на Алтаѣ это инвалидное земледѣліе и мастеровое черезъ двѣ недѣли въ третью хлѣбопашество,—неизвѣстно. Вѣроятно, она окончилась ничѣмъ, ибо задача продовольствія горнозаводскаго населенія была въ 1828 году рѣшена въ смыслѣ безплатной раздачи хлѣба горнозаводскимъ работникамъ.

Эта мѣра уравняла экономическое положеніе горнозаводскихъ рабочихъ, и была принята несмотря на то, что въ оффиціальныхъ сферахъ ранѣе высказывался взглядъ, съ точки зрѣнія полицейской нравственности для нея неблагопріятный. Еще въ 1805 году министръ финансовъ Васильевъ, по поводу введенной указомъ 14 мая 1779 года безплатной раздачи провіанта мастеровымъ казенныхъ заводовъ, писалъ, что эта милость обратилась въ величайшій вредъ ихъ нравственности. Когда мастеровой за провіантъ платилъ деньги, то семейство его женска полу доставляло себѣ пропитаніе или работою въ казнѣ или у частныхъ лицъ, и жили если не лучше, то, навѣрно можно сказать, не хуже нынѣшняго. Нынѣ-же онѣ не только не работаютъ ни въ казнѣ, ни у частныхъ лицъ, но и на самихъ себя. Имѣя пропитаніе, они не имѣютъ нужды и работать, и потому остаются праздными. А какъ праздность всегда влечетъ за собою худыя слѣдствія того или другого рода, то и сіи люди болѣе или менѣе ведутъ жизнь не нравственную [1]).

Вопросъ о томъ, что дѣлать съ инвалидами горнозаводской и военно-заводской службы, возникъ тогда, когда первое поколѣніе работниковъ, призванное къ службѣ по рекрутскому набору на основаніи указа 1761 года, начало вылѣлять изъ себя людей, ставшихъ неспособными къ труду, въ столь значительномъ количествѣ, что предстояло уже серіозно позаботиться о дальнѣйшей судьбѣ цѣлой группы населенія, потерявшей работоспо-

[1]) Доклады и проч., 172, 173. О слѣдствіяхъ этой мѣры въ отношеніи экономическомъ, см. у Н. Зобнина, указ. соч. Сборн. Алтай, 402.

собность на службѣ заводамъ. Къ нимъ, конечно, присоединялись и тѣ которые работали съ 1747 года; но до 1761 года количество такихъ людей не могло быть особенно значительнымъ; оно должно было возрасти съ того времени, когда образовался большой контингентъ постоянныхъ работниковъ. Этотъ вопросъ возникъ при Меллерѣ, и мы уже видѣли, какъ онъ былъ рѣшенъ въ инструкціи 1785 года Соймонова начальнику заводовъ Качкѣ. Но эта инструкція вовсе не рѣшала вопроса во всемъ его объемѣ и не была отвѣтомъ на заявленіе Меллера. Именно, Меллеръ спрашивалъ, какъ поступить съ уволенными отъ горной, заводской и баталіонной службы вслѣдствіе ихъ неспособности къ работамъ по старости и болѣзнямъ. Очевидно здѣсь рѣчь шла о людяхъ, неспособныхъ къ какому-бы то ни было занятію, о полной ихъ инвалидности. Соймоновъ-же приказываетъ сдѣлать всѣмъ этимъ людямъ разборъ и распредѣлить ихъ по категоріямъ, изъ которыхъ одна привлекалась къ легкимъ работамъ, напр. въ караулы. Меллеръ просилъ о полномъ увольненіи такихъ людей отъ службы, о дарованіи имъ свободы на остатокъ жизни «въ возмездіе за службу ихъ», т. е. просилъ санкціонировать сдѣланное уже распоряженіе объ отставкѣ этихъ людей. Но вмѣсто этого, кабинетъ распорядился привлечь нѣкоторыхъ изъ нихъ къ такъ называемымъ легкимъ работамъ, и, по смыслу кабинетскаго распоряженія, могло случиться, что уволенные уже отъ работъ опять попали на службу. Относительно второй категоріи, т. е. лицъ, имѣвшихъ родственниковъ, участіе администраціи въ призрѣніи ихъ выразилось въ разрѣшеніи имъ жить на счетъ родственниковъ и въ выдачѣ имъ годовыхъ паспортовъ. Наконецъ, безродныхъ должно было помѣстить въ богадѣльни. Но богадѣленъ не было; требовалось учредить ихъ.

Таково было начало организаціи общественнаго призрѣнія лицъ, потерявшихъ здоровье и трудоспособность на заводской службѣ. Легко видѣть, что такія мѣры не рѣшали вопроса о призрѣніи; онѣ рѣшали совершенно иной вопросъ, а именно, какимъ образомъ избавиться отъ расходовъ на призрѣніе инвалидовъ, и должно признать, что этотъ вопросъ былъ рѣшенъ болѣе или менѣе удовлетворительно: со стороны заводовъ такого рода общественное призрѣніе не требовало никакихъ расходовъ.

Такія формы общественнаго призрѣнія держались, кажется,

въ продолженіе всего XVIII вѣка. По крайней мѣрѣ, Германъ, писатель обстоятельный и добросовѣстный, говоря объ инвалидахъ, не упоминаетъ о богадѣльняхъ, а со времени инструкціи 1785 года до его свидѣтельства протекло 12 лѣтъ; до 1797 года богадѣленъ не было. Онъ пишетъ: инвалиды—неспособные къ заводскимъ работамъ, по старости, дряхлости, увѣчьямъ, болѣзни. Они занимаются разборомъ рудъ, приготовленіемъ дегтя, смолы, золы, коры для кожевенъ; каждый работаетъ по силамъ, съ платою соразмѣрно труду; нѣкоторые уходятъ къ родственникамъ на годъ и болѣе для поправленія; которые выздоравливаютъ, возвращаются въ должности; безнадежные совершенно увольняются въ прежнія жительства, иные содержатся при госпиталяхъ на пропитаніи, изъ суммы доброхотныхъ дателей.

Здѣсь нѣтъ ни слова о богадѣльняхъ; очевидно, онѣ были устроены позднѣе 1797 года. Вмѣстѣ съ тѣмъ, здѣсь тѣ-же категоріи инвалидовъ и тѣ-же способы призрѣнія, какъ и въ инструкціи Качкѣ. Новое лишь то, что мѣсто богадѣленъ занимаютъ пока госпитали, но и въ этомъ случаѣ заводская администрація не тратитъ на призрѣніе своихъ денегъ; она отыскиваетъ для этой цѣли «доброхотныхъ дателей», т. е. прибѣгаетъ къ общественной благотворительности. По положенію 1828 г., отставные мастеровые должны были помѣщаться въ богадѣльни, если пожелаютъ. Надо полагать, что богадѣльня была учреждена именно около этого времени, такъ какъ въ гл. XIII Учрежд. объ управл. колыв.-воскрес. заводовъ (§ 259 и слѣд.) сказано: «Богадѣльня учреждается для призрѣнія бѣдныхъ изъ отставныхъ горныхъ и заводскихъ служителей, также вдовъ ихъ». Она раздѣлялась на два отдѣленія, мужское и женское. Сюда принимались и сироты—мальчики.

Для призрѣнія малолѣтнихъ было учреждено такъ называемое горно-сиротское отдѣленіе. Оно было устроено для сиротъ мальчиковъ горныхъ и заводскихъ чиновниковъ и служителей, не имѣвшихъ права на полученіе пенсіи. Въ отдѣленіе принимались и дѣти нижнихъ горнозаводскихъ служителей, имѣвшихъ многочисленное семейство.

Другою формою призрѣнія инвалидовъ была пенсія. Положеніемъ 1797 года она была установлена въ такомъ размѣрѣ: от-

ставные унтеръ-офицерскаго званія получали 20 рублей, нижніе чины и служители—10 рублей, а вдовамъ полагалось 5 рублей въ годъ[1]). Такая организація призрѣнія инвалидовъ или, вѣрнѣе, отсутствіе правильно поставленнаго призрѣнія ставило въ 18 вѣкѣ людей, уже неспособныхъ къ заводскимъ работамъ, въ безвыходное положеніе, о чемъ свидѣтельствуютъ и оффиціальныя лица. Такъ, въ началѣ 19 вѣка министръ финансовъ писалъ, что положеніе ихъ крайне жалкое. Во-первыхъ, съ уменьшеніемъ силъ рабочаго уменьшался и его окладъ, такъ что люди, зарабатывавшіе до 70 рублей въ годъ, къ концу жизни доходили до 12 рублеваго оклада. «Таковое постановленіе, замѣчаетъ онъ, ни съ какими другими въ государствѣ, касательно уменьшенія жалованья, учрежденіями не сходствуетъ; притомъ даже обидно для человѣка, пожертвовавшаго всею своею жизнію службѣ». Когда же человѣкъ изнеможетъ, продолжаетъ Васильевъ, и время придетъ выпустить его въ отставку, нѣкоторые уходятъ къ родственникамъ на содержаніе, другіе, даже получающіе пенсію, скитаются изъ одного мѣста въ другое, проживаютъ пенсію въ короткое время, а остальное время кормятся милостынею. Полиція высылаетъ ихъ изъ уѣздовъ и городовъ на заводы, гдѣ они также принуждены кормиться милостынею[2]). Васильевъ приводитъ эти данныя не для того, чтобы обезпечить затѣмъ этого рода людей, а чтобы показать, что они составляютъ для заводовъ бремя. Вопросъ о призрѣніи горнозаводскихъ инвалидовъ не былъ, какъ видно, рѣшенъ въ теченіе всего 18 вѣка. Правда, все сказанное относится къ казеннымъ и частнымъ заводамъ, но и колывано-воскресенскіе заводы не составляли въ этомъ отношеніи исключенія; этотъ вопросъ не былъ рѣшенъ здѣсь во всемъ его объемѣ и въ XIX вѣкѣ, ибо и въ послѣ-реформенное время можно было встрѣтить здѣсь отставныхъ мастеровыхъ, уже дряхлыхъ стариковъ, состоящихъ въ селеніяхъ на положеніи такъ называемыхъ «пропитанныхъ».

Медицинская помощь была организована еще въ 1741 году. Въ указѣ 1 мая 1747 г. Бейеру предписывалось взять съ собою на колывано-воскресенскіе заводы врача и, по его представле-

---

[1]) Зобнинъ, указ. соч., 395.
[2]) Доклады и проч,, 168.

нію, былъ назначенъ лекарь сибирскаго гарнизоннаго драгунскаго полка Цедеркопфъ. Жалованье ему платилось изъ вычетныхъ денегъ на медикаменты, которыя приказано было удерживать на заводахъ. Кромѣ того, Бейеръ долженъ былъ взять изъ Екатеринбурга двухъ лекарскихъ учениковъ изъ школьниковъ[1]). Въ 1758 году сенатъ указомъ опредѣлилъ не посылать въ главный коммисаріатъ деньги, которыя должны были идти на медикаменты и госпитали. Сумма эта составлялась изъ вычетовъ съ чиновниковъ за содержаніе ихъ подъ арестомъ, за повышеніе въ чинахъ и изъ разнаго рода штрафныхъ денегъ. Такихъ денегъ за время съ 1747 по 1757 годъ накопилось 5281 руб. 98 коп.; и сенатъ опредѣлилъ, чтобы эти деньги употреблялись на содержаніе медиковъ и госпиталей при заводахъ, на основаніи указа 1 мая 1747 года. Цедеркопфъ былъ смѣненъ въ 1752 году, а вмѣсто него назначенъ штабъ-лекарь, съ учениками; медикаменты приготовлялись особымъ чиновникомъ, назначеннымъ изъ медицинской канцеляріи[2]). У насъ нѣтъ свѣдѣній о времени открытія каждаго госпиталя въ отдѣльности, но на основаніи извѣстій Бурнашева должно полагать, что госпитали вообще были открыты въ 1770-1771 годахъ.

Въ 1816 году они получили опредѣленные штаты.

Госпитали были устроены по образцу военныхъ лазаретовъ и содержались на военную ногу. Въ нихъ принимались нижніе чины, горные рабочіе, сыновья ихъ и солдаты горнаго баталіона. Въ исключительныхъ случаяхъ принимали также высшихъ чиновъ, женъ рабочихъ, людей, прикомандированныхъ къ начальству и заводскихъ крестьянъ. Въ отношеніи одежды, бѣлья, пищи, услугъ и всего оборудованія и распорядка соблюдался общій военно-лазаретный уставъ. По штату 1816 года въ двадцатыхъ годахъ XIX вѣка въ округѣ существовали слѣдующіе госпитали:

Въ Барнаулѣ,	на	130	больныхъ по штату и сверхштатн.		50
« Павловскѣ	»	40	»	»	20
« Сузунѣ	»	60	»	»	20
« томскомъ заводѣ	»	32	»	»	10

[1]) Упом. указъ, п. 13.
[2]) Сен. указ. 10 апр. 1758 г. П. С. З. т. XV, № 10. 823.

Въ колыванскомъ, (гранильная фабрика)	на	15	больныхъ по штату и сверхштатн.		5
« локтевскомъ заводѣ	»	70	«	«	«	25
« салаирскомъ рудн.	»	120	«	«	«	50
« змѣиног. зав. и руд.	»	250	«	«	«	50
« николаевскомъ руд.	»	25	«	«	«	10
« риддерскомъ рудн.	»	40	«	«	«	15
« зыряновскомъ рудн.	»	70	«	«	«	20
		852				275

Но въ этихъ числахъ происходило колебаніе, такъ какъ команды на рудникахъ и заводахъ временами то увеличивались, то уменьшались, смотря по требованіямъ горнаго дѣла. Медицинскій персоналъ состоялъ изъ слѣдующихъ лицъ:

1) Инспекторъ медицинской части, должность котораго была приравнена къ должности корпуснаго врача при арміи и который стоялъ подъ начальствомъ канцеляріи колывано-воскресенскихъ горныхъ заводовъ. 2) Нѣсколько привилегированныхъ врачей; 3) подлекари, которые также, какъ и 4) ученики опредѣлялись на должности по представленію инспектора главнымъ начальникомъ, по предварительномъ испытаніи ихъ. 5) Цирульники (помощники низшаго разряда). Содержаніе подлекарей, учениковъ и цирульниковъ, людей крѣпостного состоянія, не было опредѣлено; оно назначалось начальствомъ сообразно ихъ способностямъ.

Вся хозяйственная часть, за исключеніемъ медикаментовъ, находилась въ вѣдѣніи и подъ отвѣтственностью коммисара, который подчинялся конторѣ соотвѣтствующаго завода или рудника. На послѣднихъ лежала также обязанность удовлетворять въ особыхъ случаяхъ требованія врача относительно заготовки пищевыхъ продуктовъ или другихъ необходимыхъ предметовъ. Врачъ наблюдалъ только за доброкачественностью припасовъ и за количествомъ отпускаемыхъ порцій, также за порядкомъ и чистотою. О состояніи лазарета врачъ еженедѣльно доставлялъ свѣдѣнія инспектору и ежемѣсячно главному начальнику.

При каждомъ лазаретѣ находился садъ, гдѣ, кромѣ лекарственныхъ растеній, воздѣлывались кое-какія овощи. Эти сады обрабатывались или опредѣленными работниками или выздоров-

ливавшими, или же лазаретными больными, болѣзнь которыхъ допускала занятія и работу.

Туземныя лекарственныя растенія для лазаретовъ собирались по большей части учениками. Кромѣ того, барнаульская главная аптека снабжала всѣ госпитали матеріалами, лекарствами и хирургическими инструментами. Въ Змѣиногорскѣ была учреждена другая аптека, которая, кромѣ мѣстнаго госпиталя, обслуживала также госпитали николаевскій, риддерскій, колыванскій и зырановскій. Лекарства и инструменты, которыхъ нельзя было пріобрѣсти на мѣстѣ, ежегодно покупали частью на ирбитской ярмаркѣ, частью выписывали изъ вольной аптеки изъ Москвы, для чего изъ Барнаула посылалась команда, которая зимою доставляла всѣ заказы. По словамъ Ледсбура, у котораго мы заимствуемъ эти свѣдѣнія, въ госпиталяхъ округа при назначеніи лекарствъ не вполнѣ придерживались устава военныхъ лазаретовъ, въ которыхъ для лѣченія обычныхъ, часто встрѣчавшихся болѣзней употребляли простѣйшія средства. Напротивъ, въ здѣшнихъ госпиталяхъ, гдѣ встрѣчались весьма разнообразныя формы болѣзней у горныхъ и заводскихъ работниковъ, главному врачу округа была предоставлена полная свобода назначать цѣлесообразныя лекарства, не принимая въ разсчетъ никакихъ постороннихъ соображеній. Ежегодно въ сентябрѣ врачи посылали въ главную барнаульскую аптеку листъ съ требованіями медикаментовъ. Здѣсь инспекторъ повѣрялъ эти листы и совмѣстно съ аптекаремъ изготовлялъ вѣдомость требуемыхъ матеріаловъ, лекарствъ и инструментовъ на ближайшій годъ и особенно обращалъ вниманіе на то, что должно быть выписано изъ Москвы. Вѣдомость отправлялась потомъ въ канцелярію горнаго начальства, которая и заботилась о доставленіи всего необходимаго. Въ особенныхъ случаяхъ лекарства и инструменты доставлялись по требованію инспектора.

Нижніе чины, рабочіе и солдаты лѣчились и содержались въ госпиталяхъ за небольшой вычетъ изъ ихъ жалованья и провіанта. А въ тѣхъ случаяхъ, когда они не пользовались госпитальнымъ уходомъ, а лѣчились на дому, они получали изъ аптекъ лекарства также, какъ ихъ жены и дѣти, безплатно[1]).

[1]) О госпиталяхъ и вообще о заводской медицинѣ въ первой четверти 19 в. см. Ledebour's Reise, Berl. 1829 г., I, 377-381.

Переходимъ къ устройству судебной части. Въ качествѣ судебныхъ инстанцій для горнозаводскаго населенія указъ 1 мая 1747 года опредѣляетъ два учрежденія, которыя возникли на основаніи этого-же указа, это—канцелярія колывано-воскресенскаго горнаго начальства и «особливая» контора земскаго суда, компетенція которыхъ опредѣлялась такъ. „Кто явится въ похищеніи казны денежной или золота и серебра при заводахъ, тѣхъ судить, розыскивать и штрафовать въ канцеляріи горнаго начальства". При этомъ, если преступленіе влекло за собою смертную казнь, то о всѣхъ такихъ дѣлахъ слѣдовало доносить въ кабинетъ е. в., не приводя въ исполненіе приговора. Затѣмъ „для суда и расправы между горными офицерами, нижними чинами, мастеровыми людьми и приписными крестьянами имѣть особливую контору земскаго суда". И, наконецъ, „когда прилучатца дѣла въ разбояхъ, татьбахъ и въ смертныхъ убійствахъ, то оныя дѣла и приличившихся въ томъ людей отсылать въ гражданскій судъ, куда которые надлежатъ".

Здѣсь еще не ясна компетенція каждой инстанціи, съ одной стороны, а съ другой—различныя группы населенія судятся въ одномъ и томъ-же судѣ. Уголовныя дѣла подвѣдомственны гражданскому суду, т. е. суду не заводскаго вѣдомства, повидимому, для всѣхъ группъ населенія; но изъ этого исключаются уголовныя-же преступленія, состоящія въ нанесеніи заводамъ матеріальнаго ущерба; такія дѣла вѣдаетъ канцелярія горнаго начальства. Юрисдикція третьяго судебнаго учрежденія, конторы земскаго суда, остается неясной и неопредѣленной. Она учреждена для «суда и расправы» по отношенію ко всему населенію, включая сюда даже горныхъ офицеровъ; но не указано, какія именно дѣла она вѣдаетъ. Могло быть, что она должна была разбирать дѣла, возникавшія между лицами принадлежавшими къ различнымъ группамъ населенія, напр. тяжбы между мастеровымъ и приписнымъ крестьяниномъ; но должно замѣтить, что различныя группы населенія заводскаго вѣдомства въ то время не были разграничены точно ни юридически ни, тѣмъ болѣе, фактически, такъ какъ люди, хотя бы и различные по происхожденію, будучи обращены въ заводскія работы, составляли какъ-бы одну группу, уже обособленную. Возможно, что контора земскаго суда должна была разбирать дѣла и тяжбы мало-

важныя и представлять собою не только судебное, но и административное учрежденіе[1]). По докладу Олсуфьева, въ 1761 году для разрѣшенія маловажныхъ тяжебъ и споровъ, «подлежащихъ не тяжкому осужденію», было введено словесное разбирательство, чтобы не умножать канцелярскихъ дѣлъ и не замедлять заводскихъ работъ[2]). Первое опредѣленное указаніе на то, что горнозаводскіе люди должны судиться въ военныхъ судахъ, находится въ указѣ 30 декабря 1764 года[3]). Указомъ 27 мая 1779 года была учреждена колыванская область, заключавшая въ себѣ территорію вѣдомства колывано-воскресенскихъ заводовъ и, въ связи съ этой реформой, были произведены измѣненія и въ управленіи заводами[4]). Канцелярія колывано-воскресенскаго горнаго начальства была уничтожена; мѣсто ея заняло правленіе области колыванской. Какъ видно изъ инструкціи кабинета, данной 24 сентября 1779 года вновь назначенному правителю этой области Меллеру, областное правленіе было раздѣлено на два департамента, казенный и судный[5]). «Судить заводскихъ мастеровыхъ, говорится въ п. 23 инструкціи, бергъ-гауэровъ и иныхъ въ тамошней службѣ находящихся людей военнымъ-же судомъ, а прочихъ, кои въ семъ званіи не состоятъ, тако-жъ заводскихъ крестьянъ отдавать въ судъ гражданскій». Здѣсь мы находимъ уже ясное указаніе на то, что горнозаводскіе люди подлежатъ особому, военному суду, который составлялся изъ чиновъ горнаго вѣдомства, а приписные крестьяне подлежатъ вѣдѣнію суда гражданскаго, т. е. суднаго департамента колыванскаго областного правленія. Сюда-же поступали и дѣла по приговорамъ военнаго суда. Высшей инстанціей по уголовнымъ дѣламъ горнозаводскихъ рабочихъ былъ кабинетъ, а высшей инстанціей по уголовнымъ дѣламъ приписныхъ крестьянъ былъ сенатъ. Существовала особая категорія дѣлъ, по которымъ произносилъ окончательный приговоръ кабинетъ; по разрѣшеніи кабинетомъ такихъ дѣлъ, областное правленіе «чинило указное по нимъ рѣшеніе». Въ 1780 году Меллеръ просилъ у кабинета позволенія отсылать

---

[1]) По свидѣтельству автора книги „Алтай, будущая Калифорнія“ и проч. (стр. 55), контора земскаго суда не была открыта.
[2]) Указъ 1761 г., п. 14.
[3]) П. С. З. т. XX, № 14. 882.
[4]) Доклады, I, 125.
[5]) Инстр. Меллеру, п. 7. Предпис. кабинета ему-же 15 авг. 1785 г., въ Докладахъ I, 99.

заводскихъ мастеровыхъ, впавшихъ въ преступленіе, въ гражданскій судъ; но кабинетъ на это не согласился на томъ основаніи, что мастеровые, какъ взятые въ работы по рекрутскому набору, уже выбыли изъ гражданскаго вѣдомства; заводская работа только замѣняетъ для нихъ военную службу, поэтому они и должны подчиняться воинскому уставу, по примѣру такихъ-же людей въ артиллерійской и адмиралтейской командахъ. Кромѣ того, «и по артикуламъ военнаго суда есть законы и казни, не щадящіе преступниковъ, въ дѣлахъ уголовныхъ приличившихся»[1]). Но, очевидно, несмотря на этотъ приказъ, уголовные преступники изъ мастеровыхъ отсылались въ гражданскій судъ, ибо возстановленная вновь канцелярія горнаго начальника доносила въ концѣ 1798 года, что отъ такого порядка заводы терпятъ большой убытокъ, такъ какъ губернское начальство требуетъ платы за содержаніе колодниковъ или отдаетъ ихъ въ работу частнымъ лицамъ. Кромѣ того, заводы лишаются работниковъ, въ которыхъ чувствуется недостатокъ. Кабинетъ приказалъ потребовать обратно отосланныхъ въ уѣздные суды преступниковъ и впредь не отсылать. Въ положеніи 1828 года упоминаются уже печальной памяти военно-судныя комиссіи, которыя вѣдали всѣ дѣла по проступкамъ и преступленіямъ горнозаводскихъ рабочихъ. Общественная безопасность и все, что относится къ внѣшнему благоустройству, находилось въ вѣдѣніи горной полиціи, составлявшей отрасль горнозаводской администраціи. Въ теченіе XVIII вѣка полиція руководилась въ своихъ дѣйствіяхъ какъ уставомъ о благочиніи, общимъ для всей имперіи, такъ и распоряженіями высшаго начальства. Въ 1785 году Соймоновъ предписалъ для заводовъ и рудниковъ слѣдующую весьма оригинальную мѣру по части благоустройства. «Раздѣлить ихъ (заводы и рудники), писалъ онъ, на кварталы и учредить непремѣнно денные и ночные караулы, дабы всякій пріѣзжій былъ извѣстенъ начальнику, черезъ что пресѣкутся злоумышленія развратниковъ, склоняющихъ крестьянъ къ побѣгу; для этого употреблять изъ баталіонныхъ и заводскихъ служителей, построить будки и устроить рогатки при выѣздахъ. Не лишне было-бы оградить селенія рвомъ и рогатками. Частныхъ людей

[1]) Доклады, I, 97.

склонять къ тому-же, ежели бы они не согласились, то должно сообщать въ то правительство, до коего сіе относиться должно»[1]). Неизвѣстно, чѣмъ окончилась эта попытка Соймонова обратить горнозаводскія селенія въ тюрьмы, но во всякомъ случаѣ тѣ рогатки и рвы, которыя защищали заводы отъ вторженія непріятелей во время Демидова, сами собою уничтожились, какъ только эта опасность миновала. Распоряженіе Соймонова имѣло въ виду другую цѣль: охрану населенія «отъ злоумышленія развратниковъ, склоняющихъ крестьянъ къ побѣгу».

Въ томъ-же XVIII столѣтіи «для соблюденія тишины и спокойствія и къ отвращенію всякихъ непристойныхъ продерзостныхъ поступокъ» были учреждены «бутошники». Заводскіе жители были раздѣлены, по количеству ихъ, на кварталы и поставлены будки. Въ каждой такой будкѣ жили три сторожа, изъ инвалидовъ, получавшихъ по 12 рублей въ годъ. «Впрочемъ, замѣчаетъ Германъ, всѣ горные и заводскіе служители содержатся на военной ногѣ, и сколько позволяютъ, дисциплинируются, а потому во всѣхъ горныхъ и заводскихъ работахъ обращаются безъ ропоту, въ тишинѣ и спокойствіи».

Съ 1822 года горная полиція дѣйствовала уже по общему сибирскому учрежденію.

Вопросъ объ учрежденіи школъ въ вѣдомствѣ колывано-воскресенскихъ заводовъ не слѣдуетъ смѣшивать съ вопросомъ о развитіи въ этомъ краѣ народнаго образованія; и тотъ, кто сталъ-бы разсматривать школы, учрежденныя заводскою администраціей, какъ средство для просвѣщенія народа, впалъ бы въ ошибку: эти школы съ самаго начала ихъ и до паденія крѣпостного права служили лишь для узкой, утилитарной цѣли, для того, чтобы дать работникамъ тотъ небольшой запасъ техническихъ знаній, который былъ необходимъ для горнозаводскихъ работъ и для надзора за ними на низшихъ ступеняхъ заводской администраціи. Насажденіе спеціальныхъ знаній составляло предметы заботъ начальства уже со времени перехода заводовъ въ вѣдѣніе кабинета. Такъ какъ въ людяхъ, знающихъ горное дѣло, ощущался всегда недостатокъ, то ихъ выписывали изъ заграницы, и въ теченіе всего XVIII вѣка во главѣ администраціи

[1]) Инстр, Качкѣ 1785 г., п. 14, Изъ рукописи. матер. С. И. Гуляева.

здѣсь стояли по большей части иностранцы, которымъ и принадлежитъ собственно какъ постановка горнаго дѣла на Алтаѣ, такъ и веденіе всего горнозаводскаго хозяйства.

Ближайшими помощниками Бейера были Іоганнъ Готлибъ Ульрихъ, Самуилъ Христіани и Гроссъ; послѣдній служилъ еще у Демидова. Кромѣ нихъ были приглашены на службу по контрактамъ саксонскіе мастера, умѣвшіе отдѣлять серебро отъ свинца. Всѣ эти люди составили верхній слой администраціи; за ними слѣдовали русскіе мастера, взятые съ уральскихъ, съ олонецкихъ и тульскихъ заводовъ, а также военные, чины изъ гвардейскихъ полковъ. Послѣдніе оказались потомъ негодными «къ горнымъ наукамъ». Въ дальнѣйшемъ приходилось позаботиться объ образованіи мѣстнаго контингента знающихъ людей. Но добывать иностранцевъ на службу въ отдаленный край было трудно; они не ѣхали туда по контрактамъ, которые обязывали ихъ оставаться на заводахъ до самой смерти. Уже Олсуфьевъ указываетъ на это обстоятельство и предлагаетъ заключать съ иностранными инженерами контракты на сроки до 6 лѣтъ, а потомъ стараться о возобновленіи ихъ. Для устраненія этого недостатка онъ предлагалъ образовать своихъ собственныхъ инженеровъ такимъ способомъ: слѣдовало взять изъ шляхетскихъ кадетскихъ корпусовъ «не богатыхъ, но добраго состоянія дворянъ, довольно обученныхъ нѣмецкому, латинскому языкамъ, ариѳметикѣ, геометріи, тригонометріи; изъ сухопутнаго—четырехъ, изъ морского—четырехъ да изъ прочихъ училищъ четыре; отдать ихъ въ команду колывано-воскресенскаго горнаго начальства для обученія горному и плавильному искусству; чрезъ годъ произвести въ горные оберъ-офицеры, а затѣмъ на два года послать въ Саксонію. Также черезъ два года брать изъ корпусовъ или иныхъ училищъ по 6 человѣкъ и посылать въ колывано-воскресенскіе заводы, а потомъ за границу, пока въ заводской школѣ не будутъ обучены свои дѣти офицеровъ и мастеровъ»[1]).

По мысли Олсуфьева, въ томъ же 1761 году были отправлены на заводы изъ кадетскихъ корпусовъ дворяне: Петръ Петлинъ, Николай Делильде, Лакройеръ, Ѳед. Бакунинъ; изъ мор-

[1]) Указъ 1761 г. п. 1.

ского Іоганнъ Викторъ Медеръ, Данiилъ Балле, Пав. Постниковъ, Андрей Нянингъ и изъ московскаго университета: Ник. Плоховъ, Вас. Чулковъ и Григ. Бровцынъ. Въ 1763 году они были произведены въ горные чины, и нѣкоторые изъ нихъ, какъ напр. де-Лакройеръ, Балле, Чулковъ и Бровцынъ были въ послѣдствіи видными дѣятелями горнаго дѣла.

Въ докладѣ Олсуфьева глухо упоминается о какой-то «заводской школѣ», въ которой обучались или должны были обучаться дѣти офицеровъ и мастеровъ. На основаніи этого указанія можно заключить, что уже въ 1761 году, а можетъ быть и ранѣе на заводахъ была учреждена школа, но обстоятельныхъ свѣдѣній относительно ея нѣтъ. Болѣе опредѣленное указаніе, хотя все-таки недостаточное, находится въ инструкціи 24 сентября 1779 года Меллеру. Ему предписывалось завести школу и обучать въ ней дѣтей мѣстныхъ офицеровъ и чиновниковъ разнымъ частямъ горныхъ наукъ. Для этой школы былъ купленъ «рудный кабинетъ» на заводскій счетъ, а бергъ-коллегіи было предписано, чтобы она доставила въ Барнаулъ изъ разныхъ мѣстъ образцы горныхъ породъ и рудъ. Отъ академіи художествъ былъ посланъ «для надлежащей исправности математическихъ инструментовъ инструментальный мастеръ». Такимъ образомъ было положено основаніе барнаульскому горному училищу. На содержаніе училища Меллеръ предполагалъ ассигновать по 15.695 рублей въ годъ. Всѣ изслѣдователи согласны въ томъ, что училище было открыто въ 1779 году; но мы не имѣемъ точныхъ свѣдѣній, было-ли дѣйствительно открыто это училище Меллеромъ; по крайней мѣрѣ, въ инструкціи Соймонова Качкѣ находится разрѣшеніе вопроса о суммѣ на содержаніе училища, т. е. того вопроса, который былъ поднятъ Меллеромъ, и это служитъ какъ-бы косвеннымъ указаніемъ на то, что училище или не было открыто до 1785 года, или что оно хотя и было открыто Меллеромъ, но финансовое положеніе его было до этого времени далеко не упрочено. Кабинетъ вмѣсто указанной выше суммы ассигновалъ въ 1785 году на содержаніе училища только 2000 рублей. Это время было трудное для заводовъ, когда они вслѣдствіе областной реформы 1779 года переживали кризисъ. Сокращеніе штата было мотивировано тѣмъ, что «заводы столь великой суммы изъ общей отдѣлить не мо-

гутъ, не сдѣлавъ въ другихъ частяхъ разстройки». Какъ-бы то ни было, но со времени Качки, т. е. въ восьмидесятыхъ годахъ XVIII вѣка горное училище получило опредѣленную организацію и опредѣленныя средства для существованія[1]). Ученики, отлично окончившіе курсъ наукъ, отсылались для продолженія образованія въ петербургскій горный корпусъ.

Въ основу организаціи барнаульскаго училища была положена высказанная еще въ 1761 году Олсуфьевымъ мысль о томъ, что образованіе будущихъ горнозаводскихъ дѣятелей должно составлять обязанность горныхъ чиновниковъ-спеціалистовъ. Но легко видѣть, что эта мысль была совершенно ложною: горные чиновники, по мнѣнію Олсуфьева, являются не только горными чиновниками, практическими дѣятелями, но и учителями горнаго дѣла. Разумѣется, эта двойственность обязанностей могла лишь повредить или тому или другому, а такъ какъ на первомъ планѣ у чиновниковъ стояла, конечно, служба, то должно было страдать и дѣйствительно страдало преподаваніе, на которое чиновники смотрѣли какъ на болѣе или менѣе неизбѣжное добавленіе къ службѣ. При томъ-же, отъ практическаго дѣятеля трудно требовать того уровня знаній, на которое поднимается движущаяся впередъ наука и теорія, и знакомство съ развивающимся научнымъ методомъ; самое большее, что они могли дать, —это познакомить своихъ учениковъ съ тѣми пріемами, которые они усвоили сами опытнымъ путемъ во время заводской службы. Такимъ образомъ, организацію мѣстнаго техническаго образованія можно формулировать такъ: была создана школа съ постояннымъ контингентомъ учащихся, но безъ постояннаго контингента учащихъ. И замѣчательно то, что на протяженіи почти цѣлаго столѣтія эта организація удержалась безъ измѣненія; до самаго послѣдняго времени въ высшей мѣстной школѣ спеціальныя науки преподавали преимущественно чиновники горнозаводской службы. Вотъ почему колывано-воскресенскимъ заводамъ никогда не было суждено увидѣть собственность инженеровъ изъ мѣстнаго русскаго населенія, получившихъ образованіе исключительно въ мѣстной школѣ. Къ XVIII вѣку относится также попытка учредить въ Барнаулѣ особую школу для обученія

[1]) Доклады, 96, 117.

дѣтей иностранцевъ. Она восходитъ ко времени того-же Меллера. Ему поручено было спросить барнаульскаго пастора, не желаетъ ли онъ обучать дѣтей иностранцевъ, состоящихъ на заводской службѣ, а также и дѣтей русскихъ заводскихъ служителей и мастеровыхъ нѣмецкому языку[1]). Отвѣтъ пастора намъ неизвѣстенъ.

Во вновь учрежденномъ барнаульскомъ горномъ училищѣ обучались безъ различія дѣти офицеровъ (т. е. горныхъ чиновниковъ), мастеровыхъ и заводскихъ нижнихъ чиновъ. Предметами преподаванія были языки русскій, французскій, нѣмецкій, исторія, географія, законъ божій и спеціальные предметы: физика, математическія и горныя науки, химія, механика, также рисованіе и черченіе. Руководствами служили по общимъ предметамъ—учебники, изданные по повелѣнію императрицы Екатерины II для народныхъ училищъ, а по предметамъ спеціальнымъ —и «сочиненія ученыхъ того времени». Ученики носили названія: горнаго и заводскаго производства, маркшейдерскихъ, пробиренныхъ, штеншрейберскихъ и проч. Они получали жалованье, отъ 12 до 18 рублей, унтеръ-шихтмейстерскіе ученики 48 рублей въ годъ и 2 пуда провіанта въ мѣсяцъ. Но были и такіе школьники, которые получали по 3 р. 60 коп. въ годъ жалованья ассигнаціями и по 1 пуду муки въ мѣсяцъ, за которую удерживали 25 коп., остальные-же 5 коп. выдавались по окончаніи мѣсяца[2]).

Установленный при учрежденіи училища порядокъ продолжался, съ нѣкоторыми частичными измѣненіями, зависѣвшими отъ взглядовъ мѣстнаго начальства, до 1836 года, когда учебная часть на Алтаѣ была преобразована; измѣненія заключались, между прочимъ, въ измѣненіи учебной программы; такъ, были введены риторика, піитика и логика. До двадцатыхъ годовъ 19 вѣка училище находилось въ болѣе или менѣе удовлетворительномъ состояніи, а программа его, по словамъ С. И. Гуляева, была немногимъ ниже программы горнаго корпуса, въ которомъ выпущенные изъ барнаульскаго училища ученики обучались въ теченіе 2-3 лѣтъ. Успѣшному преподаванію прикладныхъ знаній

---

[1]) Тамъ-же, 96.
[2]) С. И. Гуляевъ, истор.-статистическ. опис. г. Барнаула, л. 117, 118-121.

способствовало наглядное практическое ознакомленіе учащихся на мѣстѣ съ горнымъ дѣломъ и заводскимъ производствомъ; побужденіемъ къ наукамъ служило и то обстоятельство, что образованіе было, хотя и для единицъ, единственнымъ средствомъ для крѣпостного человѣка освободиться отъ этого состоянія, такъ какъ ученики, окончившіе затѣмъ курсъ въ горномъ корпусѣ, пріобрѣтали оберъ-офицерскій чинъ. Съ двадцатыхъ годовъ XIX вѣка эта привилегія барнаульскаго училища посылать лучшихъ воспитанниковъ изъ крѣпостныхъ людей въ Петербургъ была уничтожена и 12 стипендій были оставлены лишь для дѣтей чиновниковъ; съ этого времени начинается упадокъ его. Начальство не давало ученикамъ оканчивать курсъ и опредѣляло ихъ до выхода изъ училища на заводскую службу; многіе предметы за отсутствіемъ учителей совсѣмъ не преподавались. Въ 1836 г. барнаульское горное училище было преобразовано въ окружное, съ измѣненіемъ программъ; но это уже не могло поднять его на прежнюю высоту.

Кромѣ Барнаульскаго горнаго училища, на Алтаѣ въ XVIII вѣкѣ существовали еще такъ называемыя «частныя» школы, которыя Ренованцъ называетъ «вольными» школами, die Freyschulen. Эти частныя школы не должно разумѣть въ томъ смыслѣ, въ какомъ онѣ понимаются нынѣ; это были казенныя школы того-же горнаго вѣдомства, учрежденныя для первоначальнаго обученія дѣтей горнозаводскихъ рабочихъ, куда могли поступать и дѣти приписныхъ крестьянъ. Въ XVIII вѣкѣ такихъ школъ было двѣ: въ Змѣиногорскѣ и Барнаулѣ; полагаютъ, что змѣиногорская учреждена ранѣе; но точныхъ свѣдѣній относительно времени основанія той и другой мы не имѣемъ. Можетъ быть, это и есть именно тѣ школы, о которыхъ говоритъ Олсуфьевъ въ своемъ докладѣ. Нѣкоторыми свѣдѣніями мы располагаемъ о барнаульской частной школѣ, относящимися уже ко времени послѣ открытія здѣсь горнаго училища. Въ этой школѣ учили чтенію, письму, краткому катехизису, св. исторіи и началамъ ариѳметики. Каждый ученикъ обязанъ былъ знать наизусть «правила для учащихся», заключавшія въ себѣ сводъ обязанностей по отношенію къ Богу, государю, родителямъ, наставникамъ, товарищамъ, и читать книгу «о должностяхъ человѣка и гражданина», въ которой тѣ-же правила были изложены

болѣе подробно. Бумагу, перья и грифельныя доски ученики должны были имѣть свои, книги-же выдавались школой. Дѣти поступали въ школу съ 7-8 лѣтъ и по достиженіи двѣнадцатилѣтняго возраста переводились въ горное училище, если оказывали успѣхи, съ производствомъ въ ученики различныхъ наименованій, или оставались въ званіи школьниковъ; обыкновенно же они опредѣлялись къ разбору рудъ и въ другія легкія работы[1]). Какъ видно, эти частныя школы по своему типу близко подходили къ екатерининскимъ народнымъ училищамъ. Въ теченіе всего XVIII вѣка, кажется, существовали только эти двѣ частныя школы. Положеніемъ 1828 г. (§ 227) предписано было учредить для обученія дѣтей служащихъ или служившихъ по вѣдомству заводовъ горныя школы въ заводахъ и рудникахъ змѣиногорскомъ и салаирскомъ. Но въ змѣиногорскомъ рудникѣ школа была уже устроена; вѣроятно, къ этому времени относится учрежденіе горныхъ школъ при рудникѣ салаирскомъ и при заводахъ локтевскомъ, павловскомъ, сузунскомъ и томскомъ. По горному уставу 1842 года частныя школы должны были быть въ заводахъ: барнаульскомъ, локтевскомъ, павловскомъ, сузунскомъ, томскомъ, гурьевскомъ; въ рудникахъ: змѣиногорскомъ, салаирскомъ, зыряновскомъ, риддерскомъ, бѣлоусовскомъ, семеновскомъ, черепановскомъ и николаевскомъ. Слѣдовательно, въ періодъ отъ 1823 до 1842 года было открыто семь школъ, что съ существовавшими до того времени составитъ 14. Эти школы были разсчитаны на 1275 учащихся. Ученики получали по 1 пуду провіанта и жалованья по 30 коп. сер. въ мѣсяцъ. Школа раздѣлялась на 2 отдѣленія, въ число предметовъ преподаванія входило, между прочимъ, «практическое распознаваніе рудъ», такъ какъ ученики обращались потомъ къ разбору рудъ.

Съ горнозаводскими работниками были тѣсно связаны, по своему происхожденію, военныя команды, хотя онѣ и состовляли наиболѣе обособленную группу населенія заводовъ и рудниковъ. Военная охрана колывано-воскресенскихъ заводовъ и прилегающей къ нимъ территоріи лежала на обязанности сибирскихъ гарнизонныхъ и линейныхъ полковъ до того времени, пока не было образовано на заводахъ свое собственное войско. До пе-

[1]) Истор. статистич. опис. г. Барнаула, л. 118, 119.

рехода заводовъ въ собственность кабинета изъ сибирскихъ войскъ выдѣлялась часть воинскихъ командъ на заводы, какъ для несенія караульной службы, такъ и для внѣшней защиты, для охраны селеній отъ вторженія непріятелей. По штатамъ, утвержденнымъ сибирскимъ приказомъ въ 1737 году собственно на однихъ только колывано-воскресенскихъ заводахъ, не считая тѣхъ людей, которые были присланы въ города округа и остроги, было въ 1745 году дѣтей боярскихъ 10 человѣкъ и 32 человѣка служилыхъ людей[1]). Они принадлежали къ нерегулярнымъ войскамъ. Указомъ 1 мая 1747 г. Бейеру было предписано требовать отъ мѣстнаго начальства военныхъ людей, какъ для защиты заводовъ отъ непріятелей и для заводскихъ работъ, такъ и для постройки новыхъ крѣпостей и поддержанія прежнихъ, построенныхъ Демидовымъ. Для этой цѣли военное начальство, по требованію Бейера, высылало солдатъ и другихъ чиновъ изъ разныхъ командъ, не исключая и самыхъ отдаленныхъ. Въ 1748 году было опредѣлено, между прочимъ, выслать 65 казаковъ изъ Сургута и 56 изъ Березова. Березовская воеводская канцелярія отвѣтила, что ежели откомандировать столько людей, то «охранять Березовъ будетъ некому»[2]).

Всѣ поступившіе въ распоряженіе колывано-воскресенскаго горнаго вѣдомства военные люди и команды находились подъ командой начальника заводовъ, «яко главнаго командира заводовъ».

Въ 1761 г. было предписано оставить въ заводской службѣ артиллерію и служителей при ней, которые были переданы заводамъ по указу 1747 года и которые находились въ крѣпостяхъ кузнецкой и колыванской линій. Вдобавокъ-же къ бывшимъ на заводахъ воинскимъ командамъ, для несенія караульной службы, посылки писемъ, для содержанія станцій и т. п. были откомандированы изъ мѣстныхъ армейскихъ и гарнизонныхъ полковъ четыре роты пѣхоты и одна рота драгунъ съ офицерами. Жалованье и прочее содержаніе они получали на счетъ общихъ воинскихъ суммъ, т. е. на счетъ казны, а не заводовъ; также на счетъ государства было отнесено содержаніе крѣпостей и гарнизоновъ пограничныхъ линій въ округѣ. На мѣстахъ военныя

---

[1]) Матер. для истор. Сиб. Чтен. Моск. Общ. Истор. 1866 г. кн. 4, стр. 9.
[2]) Промеморія Сибирск. губернск. канцеляр. 1748 г. Тамъ-же, стр. 25.

команды были подчинены управляющимъ заводами или рудниками[1]). Кажется, это была послѣдняя передача заводамъ воинскихъ людей въ такомъ большомъ количествѣ. Въ такомъ положеніи находилось дѣло до 1761 года, когда по рекрутскимъ наборамъ одна часть приписныхъ крестьянъ обращалась въ горнозаводскихъ работниковъ, а другая въ солдатъ. Изъ этихъ солдатъ составилось собственное заводское войско. По именной конфирмаціи и штату 21 августа 1764 года, изъ нихъ былъ образованъ такъ называемый колывано-воскресенскій горный баталіонъ, въ составѣ 4 ротъ, въ томъ числѣ одна конная, всего 504 человѣка. Жалованье, провіантъ и все содержаніе шло на счетъ заводовъ[2]). Съ этого времени судьба воинскихъ людей на заводахъ тѣсно связывается съ судьбою горнозаводскихъ работниковъ, такъ какъ и тѣ и другіе имѣли одинаковое происхожденіе: они комплектуются изъ мѣстнаго населенія, и тѣ и другіе несутъ одинаково тяжелую повинность, будучи обращены въ крѣпостное состояніе, съ тѣмъ только различіемъ, что для однихъ оно приняло форму военной службы съ выслугой, а для другихъ форму горнозаводскихъ работъ безъ выслуги.

Въ 1769 году составъ колывано-воскресенскаго батальона былъ измѣненъ; вмѣсто 4 пѣшихъ ротъ въ составъ его входило 3 роты[3]), а въ восьмидесятыхъ годахъ или нѣсколько позднѣе конная рота была обращена въ пѣшую. Въ XVIII вѣкѣ это войско представляло собою весьма оригинальное зрѣлище. Солдаты одѣвались въ мундиры только въ торжественные праздники, а въ остальные дни ходили въ армякахъ или тулупахъ, вмѣсто фуражекъ надѣвали картузы или шапки, отличаясь отъ горнозаводскихъ рабочихъ только тѣмъ, что носили ружья. Офицеры оставались подолгу въ однихъ и тѣхъ-же чинахъ, лѣтъ по 30 и болѣе, такъ что шестидесятилѣтніе старцы прапорщики среди нихъ были не рѣдкостью.

Въ 1828 году горный батальонъ былъ переименованъ въ 10-й линейный сибирскій батальонъ; была введена дисциплина и вообще онъ былъ поставленъ на военную ногу[4]). 19 апрѣля

---

[1]) Указъ 1761 г. т. 10.
[2]) Германъ, I, стр. 283.
[3]) Доклады, 93.
[4]) Алтай, будущ. Калифорн., стр. 68.

1829 года было утверждено положеніе о линейномъ батальонѣ и подвижныхъ инвалидныхъ ротахъ при горныхъ заводахъ. Обязанность его состояла въ несеніи карауловъ, охранѣ транспортовъ, въ высылкѣ людей въ горныя, лѣсныя и заводскія работы, въ содѣйствіи полиціи и т. под.[1]).

Этимъ мы закончимъ описаніе постепеннаго устройства различныхъ сторонъ быта горнозаводскихъ рабочихъ въ теченіе XVIII и въ началѣ XIX вѣка. Теперь скажемъ нѣсколько словъ о количествѣ рабочихъ за то-же время.

При передачѣ демидовскихъ заводовъ кабинету, количество рабочихъ было невелико, всего 623 человѣка, изъ которыхъ 130 чел. несовершеннолѣтнихъ; это число соотвѣтствовало небольшимъ размѣрамъ предпріятія, такъ какъ въ то время дѣйствовали только два завода, колыванскій и барнаульскій[2]). Третій заводъ, шульбинскій, строился, но онъ не былъ пущенъ въ дѣйствіе[3]). Съ того-же времени число горнозаводскихъ рабочихъ возросло, такъ какъ, по указу Бейеру, были переведены сюда мастеровые съ уральскихъ, олонецкихъ и тульскихъ заводовъ и добавлены гвардейскіе солдаты, которыхъ нужно было еще выучить горной наукѣ, для опредѣленія къ должностямъ низшей заводской администраціи. Съ постройкой заводовъ, съ открытіемъ новыхъ рудниковъ и съ началомъ золотопромышленности, количество горнозаводскихъ работниковъ должно было увеличиваться; оно возрастало параллельно съ развитіемъ горнаго дѣла. Поэтому оно не было постояннымъ, даже послѣ 1761 года, когда былъ установленъ контингентъ постоянныхъ работниковъ. «При всѣхъ колывано-воскресенскихъ заводахъ и рудникахъ, пишетъ Германъ, служащимъ штату нѣтъ, да и быть не можетъ въ разсужденіи распространенія и умноженія горныхъ и заводскихъ производствъ; посему по обстоятельствамъ число ихъ прибываетъ и убываетъ»[4]).

---

[1]) Кулибинъ, Горн. журн 1836 г. ч. II, 150.

[2]) Бурнашевъ даетъ такое распредѣленіе ихъ. Въ колыванскомъ заводѣ: приказчикъ, надзиратель, расходчиковъ и приказныхъ служителей 17, казаковъ и солдатъ—96, мастеровыхъ людей—144, малолѣтнихъ—130. Въ барнаульскомъ заводѣ: служителей екатеринбургскаго вѣдомства—13, приписныхъ крестьянъ—25, крѣпостныхъ Демидова—43, приписныхъ—51, явившихся сверхъ ревизіи и новорожденныхъ—83. Методическ описан., л. 27, 33.

[3]) Въ шульбинскомъ заводѣ было: приписныхъ къ заводамъ—18 чел., екатеринбургскаго вѣдомства—5 чел., крѣпостныхъ Демидова—31, пришлыхъ—19, явившихся послѣ ревизіи и новорожденныхъ—61, всего 134 человѣка. Послѣ закрытія завода, населеніе его было распредѣлено по другимъ заводамъ. Тамъ-же, 38.

[4]) Сочинен. о сибирск. рудн. и завод. I, 276.

Далѣе мы приведемъ данныя о количествѣ горнозаводскаго населенія въ XVIII вѣкѣ по нѣкоторымъ отдѣльнымъ заводамъ.

Въ 1759 году горныхъ и заводскихъ служителей, мастеровыхъ и работныхъ людей считалось 800 человѣкъ, къ нимъ предположено было добавить еще 500 чел.[1]). По свидѣтельству Ренованца, въ 1785 году на змѣевскомъ рудникѣ и заводѣ было: лицъ штабъ-оберъ и унтеръ-офицерскаго чина, госпитальныхъ и канцелярскихъ служителей, оберштейгеровъ и гиттенмейстеровъ - - - - 314 челов.
горныхъ и заводскихъ рабочихъ - - 4186 «
батальонъ съ оберъ- и унтеръ-офицерами - 523 «
Число мальчиковъ, употреблявшихся въ горныя работы, какъ дѣтей горнорабочихъ людей и солдатъ доходило до - - - - 1029 «

Изъ послѣднихъ половина лѣтомъ была занята разборомъ рудъ; дѣти младшаго возраста частію учились въ школахъ, частію воспитывались дома на попеченіи матерей. Изъ общаго числа 4186 рабочихъ 186 чел. стариковъ, безсильныхъ, можно исключить, ихъ можно поставить лишь наравнѣ съ мальчиками, рудоразборщиками. Остается 4000 человѣкъ. Между этими бываетъ большее или меньшее количество больныхъ, изъ коихъ въ одномъ только змѣевскомъ госпиталѣ по временамъ находится отъ 20 до 100 человѣкъ; они требуютъ служителей и поваровъ. Часть употребляется также въ качествѣ караульныхъ, сторожей при рудникахъ и заводахъ, а болѣе подъ видомъ и названіемъ деньщиковъ штабъ- и оберъ-офицеровъ. Часть идетъ въ цирульники. Лѣтомъ отъ 20 до 80 человѣкъ убѣгаютъ; нѣкоторые изъ нихъ возвращаются, другихъ ловятъ и они искупляютъ свою преступно пріобрѣтенную свободу «прохожденіемъ сквозь строй» (durch Gassenlaufen büssen). За всѣми вычетами остается на змѣиногорскомъ рудникѣ собственно для рудничныхъ работъ въ шахтахъ, толченія и промывки рудъ 600 человѣкъ[2]).

Такимъ образомъ людей, занятыхъ прямыми, производительными работами насчитывалось лишь 14,33%.

Для девяностыхъ годовъ XVIII вѣка Германъ даетъ такія цифры горнозаводскаго населенія.

---

[1]) Матер. для Истор. Сиб. Чтен. Моск. Общ. истор., 1867, кн. 2, стр. 262.
[2]) Renovantz, 174, 175.

На гавриловскомъ заводѣ было заводскихъ служителей:

унтеръ гиттенмейстеръ	1	челов.
плавиленный подмастерье	1	«
машинный ученикъ	1	«
шмельцеровъ	16	«
служителей заводскихъ	37	«
„ запасныхъ	13	«
пильщикъ	1	«

Угольныхъ: мастеръ 1, смотрителей 2, ученикъ 1, угольщиковъ 56, дроворубовъ 40, общее количество работниковъ (съ лицами низшей администраціи) въ гавриловскомъ заводѣ достигало 170 человѣкъ.

На сузунскомъ монетномъ дворѣ находилось:

старостъ	2	челов.
плавильщиковъ	2	«
расковочный мастеръ	1	«
расковочныхъ учениковъ	2	«
плющиленныхъ подмастерьевъ	2	«
« учениковъ	2	«
прорѣзныхъ подмастерьевъ	2	«
« учениковъ	6	«
пожигальщиковъ	2	«
гуртильщиковъ	2	«
установщиковъ	2	«
подкладчиковъ	7	«
обыскателей	4	«
Всего	36	челов.

Кромѣ перечисленныхъ, при монетномъ дворѣ были еще рѣзчики, слесари, кузнецы, плотники, столяры и токари (цехи сузунскаго завода). На сузунской рудо-плавиленной фабрикѣ (заводѣ), которая была соединена съ монетнымъ дворомъ, команда состояла изъ слѣдующаго числа служащихъ: при плавильномъ производствѣ («огненномъ дѣйствіи») находилось 169 человѣкъ; въ это число входили гиттенмейстеръ, унтеръ-гиттенмейстеры и подмастерья; при заводскихъ надворныхъ и фабричныхъ работахъ для заготовленія припасовъ и исправленія машинъ 78 чел., запасныхъ служителей и сторожей; у вывозки дровъ изъ лѣсосѣкъ, конюховъ—18 чел., для рѣзьбы чекановъ (на монетн. дво-

рѣ), постройки новыхъ и починки старыхъ инструментовъ—18 человѣкъ. Въ лѣсосѣкахъ работали: 3 угольныхъ мастера и 76 дроворубовъ, угольщиковъ—139, смотрителей—5, лѣсовщиковъ—10. Военный караулъ состоялъ изъ 52 челов. капраловъ съ однимъ оберъ-офицеромъ и унтеръ-офицерами. Въ пяти кварталахъ завода наблюдали за благочиніемъ 19 «бутошниковъ» во главѣ со смотрителемъ. Слѣдовательно, взрослое мужское населеніе завода достигало цифры 588 человѣкъ, а всего было до 2500 жителей об. п.

Общее количество горнозаводскаго населенія колывано-воскресенскихъ заводовъ въ 90-хъ годахъ XVIII вѣка Германъ опредѣляетъ въ слѣдующихъ цифрахъ:

1. горныхъ и заводскихъ штабъ и оберъ-офицеровъ, какъ въ управленіи по мѣстамъ, такъ и въ разныхъ должностяхъ 85 чел.
2. унтеръ-шихтмейстеровъ (унтеръ офицеры) - - 61 »
3. медицинскихъ чиновъ: докторъ, штабъ-лекарей, подлекарей и проч. - - - - 36 «
4. приказныхъ служителей, гиттеншрейгеровъ, горныхъ и плавиленныхъ писарей - - - 93 «
5. разныхъ званій мастеровъ: оберъ-штейгеровъ, штейгеровъ, гиттенмейстеровъ, машинныхъ, плотничныхъ, мѣховыхъ, молотовыхъ и проч. - - 49 «
6. подмастерья: унтеръ-штейгеры, унтеръ-гиттенмейстеры, плотничные, мѣховые и проч. - - 108 «
7. ученики: маркшейдерскіе, пробирные, машинные, инструментальные, гиттенмейстерскіе и проч. - 165 «
8. нижнихъ чиновъ и работниковъ, какъ-то: шмельцеровъ, форлейферовъ, ауфтрайгеровъ, обжигальщиковъ, бергайеровъ, рудоразборщиковъ, рудокоповъ, горныхъ работниковъ и прочихъ, находящихся въ ремеслахъ и работахъ - - - 6695 «

Въ томъ числѣ: угольщиковъ - - - 957 «
дроворубовъ - - - 104 «
дрововозовъ - - - 45 «
рудовозовъ - - - 38 «
бутошныхъ сторожей - - 116 «
инвалидовъ - - - 155 «
школьниковъ - - - 161 «

Если исключить изъ этого числа лицъ офицерскаго званія и медицинскихъ чиновниковъ, то крѣпостного мужского населенія въ 90-хъ годахъ XVIII вѣка на колывано-воскресенскихъ заводахъ считалось 7200 человѣкъ. Въ это число не вошли малолѣтніе, занятые такъ наз. легкими работами, напр. разборомъ рудъ, ибо изъ нихъ сосчитаны только 161 человѣкъ школьниковъ[1]).

Въ 1820 году горнорабочихъ въ змѣиногорскомъ рудникѣ и заводѣ было до 4.000 человѣкъ[2]).

---

[1]) Германъ, III, 61, 133, 143, 144-145, 247-248; I, 276-277.
[2]) Ledebour, I, 41.

III.

Заводскіе рабочіе въ тридцатыхъ годахъ XIX вѣка.

Въ настоящемъ очеркѣ собраны нѣкоторыя свѣдѣнія о положеніи одной изъ категорій горнозаводскаго населенія въ 30-хъ годахъ XIX вѣка, а именно тѣхъ рабочихъ, которые работали въ заводахъ какъ въ главныхъ металлическихъ производствахъ, такъ и въ разнаго рода вспомогательныхъ заведеніяхъ. Положеніе рабочихъ другихъ категорій, какъ-то горныхъ, занятыхъ работою въ рудникахъ, на золотыхъ пріискахъ и проч. составитъ предметъ особаго очерка.

Для сужденія о размѣрѣ горнаго дѣла предпосылается краткій перечень существовавшихъ въ то время заводовъ и вспомогательныхъ при нихъ учрежденій[1]).

1. Змѣиногорскій заводъ, сереброплавильный. Здѣсь въ главномъ заводскомъ зданіи было устроено 12 плавильныхъ печей, а въ особомъ отдѣленіи 2 горна и 2 трейбофена. Изъ вспомогательныхъ производствъ была кузница съ 3 горнами; въ этомъ же отдѣленіи находилась печь для цементованія стали, здѣсь же плотничная мастерская; кожевенный заводъ и салотопенное заведеніе.

2. Въ главномъ зданіи сузунскаго завода было 12 шихтныхъ печей, 13 шплейзофеновъ, служившихъ также для раздѣленія серебра, и два извлекательныхъ горна. Въ особомъ зданіи находился кальцинирофенъ съ 16 чельями. Вспомогательныя заведе-

---

[1]) Свѣдѣнія для настоящаго очерка заимствованы главнымъ образомъ изъ „дѣла о поѣздкѣ графа Сентъ д'Альдегонда на колывано-воскресенскіе заводы“ въ 1833 году; съ этимъ дѣломъ мы ознакомились благодаря любезности Н. С. Гуляева, которому и приносимъ свою благодарность.

нія: мусорная толчея, толчея для известковаго камня; пепельная для промывки пепла съ выварочными котлами, кузница о 4 горнахъ. Мастерскія—мѣховая и плотничная. Салотопенное заведеніе для топленія сала и приготовленія свѣчъ. При сузунскомъ заводѣ существовалъ монетный дворъ для выдѣлки мѣдной монеты. Въ одномъ зданіи монетнаго двора помѣщалось собственно монетное производство: плющеніе штыковъ въ полосы, прорѣзка полосъ, гурченіе, промывка кружковъ и, наконецъ, тисненіе монеты. Въ другомъ зданіи помѣщалось токарное отдѣленіе съ двумя токарными и однимъ винторѣзнымъ станками, мѣдноплавильное отдѣленіе съ шихтною и англійскою печами, гармахерскимъ горномъ и шплейзофеномъ; слесарное и рѣзное отдѣленія.

Кромѣ сереброплавильнаго и монетнаго производства въ сузунскомъ заводѣ было еще желѣзное. Для дѣланія крицъ было два молота, два якорныхъ и 4 кузнечныхъ горна.

3. Гавриловскій заводъ, сереброплавильный, имѣлъ 15 плавильныхъ печей, одинъ горнъ и одинъ трейбофенъ. Вспомогательныя заводскія заведенія: плотничная мастерская, кузница о 4 горнахъ, пепельная, два кирпичныхъ сарая и толчея о 8 пестахъ. Обжигательная фабрика съ 2 печами[1]).

4. Гурьевскій заводъ велъ работу на 10 сереброплавильныхъ печахъ, одномъ извлекательномъ горнѣ и одномъ-же трейбофенѣ; одна доменная печь и двѣ вагранки служили для отливки чугунныхъ издѣлій. Въ особомъ отдѣленіи помѣщался станокъ для обточки валовъ, употребляемыхъ при производствѣ листового желѣза, фурмовая мастерская, слесарная, кузнечная, плотничная. Желѣзо обрабатывалось въ кричной фабрикѣ съ 4 кричными горнами и 3 мототами, дѣйствующими водою. Отдѣленіе для производства листового желѣза; въ немъ было 5 калительныхъ печей и всѣ приспособленія для прокатки листового желѣза. Кирпичный сарай. Доменная печь.

---

[1]) Шихтная печь, въ которой производится первая плавка рудъ, на такъ называемый роштейнъ.

Извлеченіе изъ роштейна серебра посредствомъ свинца производится на печахъ, называемыхъ извлекательнымъ горномъ. Отдѣленіе серебра отъ свинца производится на печахъ, называемыхъ трейбофенамъ. Раздѣленіе производится на чистомъ, промытомъ и выщелоченномъ пеплѣ; для одной набойки употребляютъ опаго до 150 пудовъ. Шплейзофенъ —печь для обработки мѣди, содержащей постороннія примѣси. Альд. 594, 595

5. Локтевскій заводъ (сереброплавильный, плавилась и мѣдь). Въ главномъ зданіи завода находилось 22 сереброплавильныхъ печи, съ относящимися къ нимъ приспособленіями, съ семью воздуходувными машинами, которыя приводились въ движеніе 9 водяными колесами. Два трейбофена, 2 извлекательныхъ горна, 2 шплейзофена, 2 кальцинирь-офена и одинъ мѣдно-очистительный горнъ. Изъ вспомогательныхъ заведеній были: кузница, мѣховая мастерская съ сушиломъ, кирпичные сараи и проч.

6. Въ томскомъ желѣзодѣлательномъ заводѣ были слѣдующія заведенія: 1) доменная фабрика, состоявшая изъ двухъ отдѣльныхъ корпусовъ, въ каждомъ корпусѣ помѣщалось по горну; вагранка, сверлильный и токарный станки; фурмовая комната; 2) кричная фабрика, состоявшая также изъ 2 корпусовъ; здѣсь были 6 кричныхъ горновъ, 4 якорныхъ въ одномъ корпусѣ, одинъ горнъ для перетяжки бурового желѣза; 7 молотобойныхъ машинъ, приводимыхъ въ движеніе водою и служившихъ при выдѣлкѣ кричнаго, якорнаго и колотушечнаго желѣза; 3) кузнечная фабрика съ 16 горнами въ 4 корпусахъ для кузнечныхъ и колотушечныхъ работъ; колотушечный установъ для протяжки желѣза на проволоку и проволочная машина для вытяжки проволоки. Механизмы дѣйствовали водою. Въ 1832-33 годахъ въ томскомъ заводѣ были устроены рѣзной и плющильный установы и при нихъ калительная печь; два горна для выработки уклада, или сырой стали, съ колотушечною машиною для протягиванія ея; цементная печь; токарный станокъ для обточки плющиленныхъ вальковъ; горнъ для выдѣлки рафинированной стали съ колотушечною машиною. Вспомогательныя заведенія: плотничная мастерская для приготовленія кузнечныхъ мѣховъ, частей машинъ и, въ особенности, для приготовленія моделей для отливки чугунныхъ и выработки желѣзныхъ издѣлій; слесарное отдѣленіе для отдѣлки издѣлій; прядильная—для изготовленія судоходной оснастки; салотопня, лѣсопильная мельница и кирпичный сарай. Для обжиганія рудъ было устроено нѣсколько печей, вмѣщавшихъ каждая 1000 пудовъ руды Обжиганіе руды продолжалось около сутокъ и требовало $^1/_8$ куб саж. дровъ, тогда какъ въ гурьевскомъ заводѣ, гдѣ это обжиганіе производилось въ кучахъ, требовалось времени отъ 8 до 20 сутокъ и расхода $^1/_4$ куб. сажени дровъ.

7. Павловскій заводъ, сереброплавильный. Въ одномъ деревянномъ корпусѣ было устроено 20 шихтныхъ печей, по двѣ и по четыре въ каждомъ отдѣленіи; 2 извлекательныхъ горна и 3 трейбъ-офена; одинъ кузнечный горнъ (о 4 огняхъ) и мусорная толчея. Мѣховая мастерская, пепельная и кирпичный сарай[1]).

Все горнозаводское населеніе колывано-воскресенскихъ заводовъ въ тридцатыхъ годахъ XIX вѣка раздѣлялось на двѣ большія группы: въ первую группу входили всѣ работавшіе на заводахъ въ качествѣ простыхъ рабочихъ при разныхъ производствахъ, главныхъ, при плавкѣ металловъ и при производствахъ вспомогательныхъ, въ различныхъ цехахъ. Работа ихъ требовала или особыхъ спеціальныхъ техническихъ знаній, или не требовала никакихъ знаній; въ этомъ случаѣ они исполняли черную работу, для которой нужна была лишь мускульная сила. Ко второй группѣ относились тѣ рабочіе, которые состояли при работахъ въ качествѣ надзирателей и низшихъ распорядителей. Они составляли грань между собственно рабочими и заводскимъ начальствомъ; они были низшими агентами заводской администраціи; первые назывались оффиціально «рабочими», вторые—«нижними чинами», «мастеровыми».

Первая группа, рабочіе, раздѣлялась, въ свою очередь, на нѣсколько разрядовъ, для чего былъ выработанъ цѣлый рядъ іерархическихъ ступеней, своего рода табель о рангахъ. Такъ существовала степень мастера, подмастера (подмастерье), ученика. Степень мастера имѣла, въ свою очередь, нѣсколько подраздѣленій; мастера раздѣлялись на статьи, такихъ статей было три: мастера третьей, второй и первой статьи. Далѣе, кромѣ распредѣленія по производствамъ, всѣ рабочіе чины дѣлились еще по возрасту или, вѣрнѣе, по степени работоспособности на три группы: совершеннолѣтніе, мальчики и инвалиды, сюда относились старики и увѣчные. Несовершеннолѣтніе—это мальчики и юноши въ возрастѣ 12-18 лѣтъ; въ 18 лѣтъ юноша дѣлался уже «полнымъ работникомъ» и въ этомъ званіи состоялъ

---

[1]) Альдегондъ, лист. 430-442, 670, 527, 444, 596, 599. Кромѣ заводовъ, по р. Бѣлой существовала колыванская гранильная фабрика. Здѣсь было каменное зданіе, въ которомъ находились механизмы для шлифовки камней; въ другомъ зданіи, также каменномъ, обдѣлывались крупныя вещи и шла первоначальная обработка камня; при этомъ зданіи помѣщалась толчея и мукомольная мельница. Изъ цеховъ были: кузнечный, слесарный и плотничный. Механизмы приводились въ движеніе водою.

до потери трудоспособности или вслѣдствіе старости и дряхлости, или увѣчья. Тогда онъ переходилъ въ разрядъ инвалидовъ и его посылали на такія работы, которыя считались легкими: въ разборку рудъ, въ караулы и т. д. Мальчики посылались какъ въ горныя работы для разборки рудъ, такъ работали и на заводахъ.

Въ 1833 году всѣ рабочіе распредѣлялись по производствамъ слѣдующимъ образомъ:

А. Совершеннолѣтніе:

I. При главныхъ производствахъ:

1. при плавкѣ серебра - - -	1548	челов.
2. при плавкѣ мѣди - - -	339	«
3. при дѣланіи желѣза - - -	546	«
4. при дѣланіи монеты - - -	213	«
	2646	челов.

II. При вспомогательныхъ заводскихъ работахъ (въ цехахъ) - - - 2097 »

2. урочниковъ - - - -	2758	»
3. при обжигѣ угля - - -	241	»
	5096	челов.

III. Въ горныхъ работахъ:

1. при добычѣ мѣдныхъ рудъ - -	307	«
2. при добычѣ серебряныхъ рудъ - -	3488	«
	3795	челов.
IV. При сплавѣ рудъ (по р. Иртышу) -	336	«
	4131	челов.
V. На колыванской шлифовальной фабрикѣ	171	«
VI. На золотыхъ промыслахъ -	924	«

VII. Кромѣ того находились:

1. въ денщикахъ у г.г. чиновниковъ - -	161	«
2. у маркитанта по контракту - -	6	«
3. у пастьбы скота чиновниковъ и рабочихъ людей	18	«
4. въ бѣгахъ - - - -	315	«
	500	«
Всего	13468	челов.
На лицо находилось - - -	13153	«

B. Несовершеннолѣтніе:

1. обучалось въ школахъ - - -	1041	мальч.
2. въ заводскихъ работахъ было - -	1272	«
3. при разборкѣ рудъ - - -	1388	«
4. на колыванской фабрикѣ - - -	11	«
	3712	мальч.
1. малолѣтнихъ, жившихъ у родителей -	3463	«
2. уволенныхъ по болѣзни отъ работъ - -	27	«
	3490	мальч.
Всего мальчиковъ было - - -	7202	«

Кромѣ нихъ, находилось 15 несовершеннолѣтнихъ въ бѣгахъ.

C. Инвалиды (старики и увѣчные):

1. при караулахъ - - - -	873	челов.
2. при разборкѣ рудъ - - -	73	«
3. при поставкѣ пепла - - -	58	«
4. на колыванской фабрикѣ - - -	5	«
5. золотопоставщиковъ - - -	22	«
Всего въ работахъ	1031	челов.
Уволенныхъ за болѣзнью и увѣчьями временно отъ работъ - - - -	93	«
Всего инвалидовъ	1124	челов.

Кромѣ того, находилось въ бѣгахъ 6 стариковъ и увѣчныхъ и одинъ былъ совсѣмъ освобожденъ отъ работъ, по дряхлости.

Всего-же на заводахъ считалось мужского горнозаводскаго населенія 21.816 челов. Рабочее мужское населеніе распредѣлялось по работамъ такимъ образомъ:

1. на заводахъ, въ главныхъ производствахъ	2646	челов.	12,13%
2. на заводахъ, въ вспомогательныхъ работ.	6426	«	29,46%
3. въ рудникахъ, при разработкѣ горн. породъ	3795	«	17,39%
4. при разборкѣ и сортировкѣ рудъ -	1461	«	6,70%
5. при сплавѣ рудъ - - -	336	«	1,54%
6. на золотыхъ промыслахъ - -	924	«	4,34%
7. на колыванской фабрикѣ - -	187	«	0,86%
8. людей, находивш. въ работахъ, не имѣвш. прямого отношенія къ дѣятельности заводовъ (денщики, пастухи, караульные)	1080	«	4,85%

9. уволенныхъ отъ работъ по болѣзни или старости - - -	121	челов.	0,55%
10. дѣтей, жившихъ у родителей, а также обучавшихся въ школахъ - -	4504	«	20,64%
11. въ бѣгахъ было - - -	336	«	1,54%
	Всего 21816	челов.	

При главныхъ работахъ, т. е. на заводахъ при плавкѣ металловъ, въ рудникахъ при добычѣ рудъ и на золотыхъ промыслахъ, было всего 7387 человѣкъ, что составитъ около 40% всего горнозаводскаго рабочаго населенія. Эти 40% выносили на себѣ всю тяжесть заводскаго труда и составляли то ядро рабочей арміи, которымъ собственно двигались заводы и золотые промыслы. Сравнительно большой процентъ составляла та часть рабочихъ, которая не имѣла прямого отношенія къ заводской дѣятельности и изъ которой выбирались деньщики для чиновниковъ, маркитанты, караульные, пастухи и проч., что являлось бы съ точки зрѣнія заводской администраціи, старавшейся использовать каждаго крѣпостного человѣка всецѣло, непонятнымъ, если не обратить вниманія на составъ этой части рабочаго населенія. Дѣло въ томъ, что изъ 1080 человѣкъ сюда входили 895 человѣкъ инвалидовъ, т. е. стариковъ и увѣчныхъ, уже потерявшихъ трудоспособность и служившихъ въ качествѣ караульныхъ и проч. Такимъ образомъ, эта служба была въ сущности формою общественнаго призрѣнія, не такою формой, которая не только не приносила ущерба заводскимъ интересамъ, а даже была выгодной для заводской казны, ибо въ противномъ случаѣ эти люди требовали со стороны ея извѣстныхъ издержекъ. Тоже самое должно сказать и о разборкѣ и сортировкѣ рудъ, гдѣ употреблялся преимущественно трудъ инвалидовъ, а также и малолѣтнихъ. За исключеніемъ этихъ 895 инвалидовъ, посторонними работами было занято всего 185 полныхъ работниковъ, изъ которыхъ въ деньщикахъ у чиновниковъ было 161 человѣкъ, количество ничтожное по сравненію съ общимъ числомъ всего рабочаго населенія, но вполнѣ обезпечивавшее чиновникамъ даровыя домашнія услуги.

Въ соотвѣтствіи съ этимъ находится число освобожденныхъ отъ работъ; оно должно было быть чрезвычайно малымъ и, дѣй-

ствительно, всего было освобождено отъ работъ въ 1834 году только 121 человѣкъ, т. е. 0,69% населенія, способнаго къ работѣ[1]). Въ это число 121 человѣкъ входили 27 мальчиковъ, уволенныхъ по болѣзни, и 93 старика, по болѣзни и увѣчью; но они были освобождены отъ работъ лишь временно. Только одинъ инвалидъ былъ уволенъ навсегда и «по старости не употреблялся въ работы».

Наконецъ, въ бѣгахъ было совершеннолѣтнихъ работниковъ 315 человѣкъ, 15 несовершеннолѣтнихъ и 6 стариковъ и увѣчныхъ, всего 336 человѣкъ. Это число составляетъ 1,94% дѣйствительныхъ работниковъ, которые могли убѣжать[2]). Изъ мальчиковъ четверо „потерялись".

Вторую группу горнозаводскаго населенія составляли такъ называемые «мастеровые», или «нижніе чины» заводской администраціи. Будучи крѣпостными по происхожденію и оставаясь таковыми, они тѣмъ не менѣе не были употребляемы въ черныя заводскія работы, а служили по разнымъ частямъ горнозаводской дѣятельности въ качествѣ низшихъ техниковъ или въ качествѣ низшихъ агентовъ заводскаго управленія. Такимъ образомъ, они составляли какъ-бы переходный классъ отъ крѣпостного чернорабочаго горнозаводскаго населенія къ некрѣпостному классу чиновниковъ и инженеровъ, и подобно тому какъ на «рабочихъ» лежала вся черная работа по плавкѣ металловъ и добычѣ руды, такъ и на этой части населенія лежала также черная работа по техническому и административному надзору и по тѣмъ производствамъ, которыя требовали нѣкоторыхъ спеціальныхъ знаній.

Въ оффиціальныхъ документахъ 30-хъ годовъ XIX вѣка упоминаются слѣдующія должности, которыя были занимаемы «нижними чинами»: оберъ-штейгеръ, штейгеръ, кунстштейгеръ, гиттенмейстеръ, унтеръ-шихтмейстеръ, пробирщикъ, подлекарь, шрейберъ, горный писарь, плавиленный писарь и писецъ. Затѣмъ слѣдовали помощники ихъ, носившіе названіе учениковъ; но это названіе, за исключеніемъ учениковъ горнаго и заводскаго производства, не имѣетъ ничего общаго со школой; ученики были такими-же «нижними чинами», какъ и остальные служащіе

[1]) Дѣти м. п., жившіе у родителей и обучавшіеся въ школахъ, исключены.

[2]) Исключаются малолѣтніе, жившіе у родителей и не знакомые съ работами и школьники, также не знакомые съ работами или знакомые съ ними не вполнѣ.

низшаго разряда. Изъ учениковъ встрѣчаются: гиттенмейстерскіе, маркшейдерскіе, пробирные, аптекарскіе, переплетные, типографскіе, лекарскіе, шрейберскіе. Ученики горнаго и заводскаго производства—это ученики барнаульскаго окружнаго горнаго училища, посылаемые для практики на заводы и рудники. Опредѣляемые на службу, по окончаніи курса въ единственномъ существовавшемъ въ 30-хъ годахъ XIX вѣка первомъ отдѣленіи училища, они удерживали за собою это названіе. Ихъ было 6 въ главной чертежной. Повидимому, должности оберъ-штейгера по горной части и гиттенмейстера по заводской были высшими должностями, которыхъ могъ достигнуть въ 30-хъ годахъ XIX вѣка крѣпостной горнозаводскій обыватель. Какъ рабочіе, а особенно урочники, составлявшіе, кажется, наиболѣе подвижную часть горнозаводскаго населенія, такъ и нижніе чины не были прикрѣплены каждый къ опредѣленному заводу или руднику; они посылались съ одного завода или рудника на другой, смотря по требованіямъ работы. Такъ, изъ унтеръ-шихтмейстеровъ барнаульскаго завода 12 человѣкъ были въ командировкахъ—у горнаго ревизора по частнымъ золотымъ промысламъ 1, у бѣлоярскаго управителя 1, въ лѣсосѣкахъ исполняли должности приставовъ 4 и въ поисковыхъ партіяхъ за отысканіемъ золотоносныхъ розсыпей 6 человѣкъ. Изъ сузунскаго завода было послано къ управителямъ чаусскому и малышевскому по 2 писца и т. д. Унтеръ-шихтмейстеры исполняли разнообразныя должности: приставовъ въ лѣсосѣкахъ и въ небольшихъ рудникахъ, комиссаровъ въ лазаретахъ, учителей въ школахъ, надзирателей при разныхъ работахъ, исполняли разныя должности въ полиціи, въ комиссіяхъ военнаго суда, а двое были даже управителями въ малышевскомъ и ординскомъ отдѣленіяхъ приписныхъ крестьянъ[1]).

Численность нижнихъ чиновъ и составъ ихъ виденъ изъ слѣдующей таблицы:

оберъ-штейгеры - - - -	3
штейгеры - - - - -	11
кунстъ-штейгеры - - - -	2
гиттенмейстеры - - - -	1
унтеръ-шихтмейстеры - - - -	320

[1]) Альдег., 110, 113.

пробирщики - - - - -	1
подлекари - - - - -	6
шрейберы - - - - -	1
горные писари - - - -	11
плавиленные писари - - - -	7
писцы - - - - -	260
Ученики:	
горнаго и заводскаго производства - -	57
гиттенмейстерскіе - - - -	6
маркшейдерскіе - - - -	39
пробирные - - - - -	31
аптекарскіе - - - - -	8
переплетные - - - - -	12
типографскіе - - - - -	8
лекарскіе - - - - -	49
шрейберскіе - - - - -	1

Всего нижнихъ чиновъ было 834 человѣка, изъ нихъ 68 внѣ заводовъ и рудниковъ, къ которымъ они были приписаны.

Таковъ былъ численный составъ обѣихъ главныхъ группъ горнозаводскаго населенія алтайскихъ заводовъ въ 1834 году. Число его достигло къ этому времени 22.650 человѣкъ. По оффиціальнымъ даннымъ, женскаго населенія заводовъ и рудниковъ было 17.872 чел. Если принять цифру эту за болѣе или менѣе достовѣрную, то общую численность горнозаводскаго населенія должно опредѣлить въ 40.522 человѣка.

По мѣсту жительства это горнозаводское населеніе распредѣлялось такимъ образомъ:

	Рабочіе.	Нижн. чины.	Женщины.	Всего
барнаульскій заводъ	3283 (32)	381	3608	7272 (32)
павловскій «	1667 (26)	47	1724	3438 (26)
сузунскій «	1511 (20)	66	1447	3024 (20)
салаирскій рудникъ		66		
гавриловскій заводъ	3269 (98)	8	3226	6573 (98)
гурьевскій «		4		
локтевскій «		64		
локтевскій рудникъ	2104 (9)	4	1470	3643 (9)
золотушенскій «		1		

	Рабочіе.	Нижн. чины.	Женщины.	Всего.
змѣиногорскій рудникъ		102		
змѣиногорскій заводъ		5		
сростинскій лѣсосѣкъ	2704 (108)	2	1611	4426 (108)
устькаменогорская пристань		2		
рудники:				
риддерскій и крюковск.	1243 (6)	12	720	1975 (6)
бѣлоусовскій	263	5	181	449
зыряновскій и заводинскій	1392 (25)	11	623	2026 (25)
петровскій и карамышевскій	705 (2)	3	316	1024 (2)
черепановскій	22	—	76	98
николаевскій и таловск.	417	8	317	742
солонечный 2-й	91	2	80	173
чагирскій	67	1	44	112
семеновскій	219	1	150	370
лазурьскій	3	—	2	5
томскій заводъ	1014 (10)	18	975	2007 (10)
золотые промыслы:				
егорьевскій	463	4	399	866
успенскій	180	2	115	297
урскій	307	2	158	467
касьминскій	295	1	346	642
орловскій	74	3	42	119
колыванская шлифовальная фабрика	187	9	242	438
Итого	21480(336)	834	17872	40186(336)
	21816			40522
	22650			

Рабочее время на заводахъ опредѣлялось положеніемъ о мастеровыхъ 16 апрѣля 1828 г. Заводскіе рабочіе и горные рабочіе въ рудникахъ раздѣлялись на смѣны: каждая смѣна работала по двѣ недѣли сряду, не исключая воскресныхъ и праздничныхъ дней, а третью недѣлю была свободна отъ работъ. Эта

недѣля называлась «гульною». Смѣны располагались такъ, что рабочій одну недѣлю работалъ днемъ, а другую недѣлю ночью. Такимъ образомъ, должно полагать, при переходѣ на ночную смѣну, или обратно, рабочій оставался въ работѣ 24 часа, или круглыя сутки. Рабочій день продолжался 12 часовъ. При вспомогательныхъ работахъ (ст. 27 полож.), при ремеслахъ, постройкахъ, въ разныхъ заводскихъ цехахъ по воскреснымъ и праздничнымъ днямъ работъ не было, также не было и смѣнъ. Такимъ образомъ, рабочіе при главныхъ производствахъ работали 244 часа въ году, во вспомогательныхъ производствахъ и въ цехахъ 260 дней[1]).

Число мастеровыхъ, занятыхъ у одной печи, опредѣляется слѣдующими цифрами, взятыми изъ вѣдомости о барнаульскомъ заводѣ. Въ барнаульской плавильной фабрикѣ въ каждую смѣну задолжалось при одной шихтной печи 3 человѣка, у извлекательнаго горна 7, при раздѣлительномъ трейбофенѣ 2, у настилки рудъ на шихту 3, подвозкою угля изъ вала къ фабрикѣ было занято на 24 печи—14 рабочихъ.

Выплавкою мѣди (до 14 тысячъ пудовъ въ годъ) было занято 110 человѣкъ. Въ желѣзномъ производствѣ, въ томскомъ и гурьевскомъ заводахъ, мастеръ на одномъ горну приготовлялъ изъ двухъ крицъ тонкаго сортоваго желѣза—10 пудовъ, а крупнаго сортоваго, какъ наприм. болванокъ для прокатки лопаточныхъ и гребочныхъ листовъ, для связей 1-го сорта, широкополоснаго, кусковъ на приготовленіе тяжеловѣсныхъ вещей и болванокъ для обработки на листовое желѣзо—отъ 12 до 14 пудовъ. Въ сузунскомъ заводѣ на одномъ горну въ смѣну вырабатывалось до 8 пудовъ желѣза. На одномъ горну задолжалось трое работниковъ. Одинъ мастеръ и подмастерье на одномъ горнѣ въ десять дней вырабатывали въ томскомъ и гурьевскомъ заводѣ отъ 70 до 90 пудовъ желѣза; въ сузунскомъ-же, гдѣ размѣры воздуходувныхъ машинъ были меньше, производство желѣза на горну колебалось отъ 56 до 72 пудовъ за то-же время.

Плата рабочимъ и мастеровымъ была слѣдующая. При главныхъ производствахъ, 1) сереброплавильномъ: а) при рудной плавкѣ на рошгейнъ полагалось: шмельцеру въ годъ жалованья

[1]) Альдег., 625, 646.

отъ 27 до 29 рублей, форлейферу—отъ 24 до 26 руб. и ауфтрайгеру[1]) отъ 21 до 23 руб.; b) при обжиганіи роштейна обжигальщику—отъ 27 до 29 руб.; c) при извлекательной работѣ плавильщику—отъ 27 до 29 руб. и его ученику—отъ 24 до 26 руб.; d) при раздѣлительной работѣ абтрейберу—отъ 27 до 29 руб., его ученику—21-23 руб. 2) При рудной свинцовой плавкѣ шмельцеру—27-29 руб., форлейферу—24-26 руб., ауфтрайгеру—21-23 руб. 3) Въ мѣдноплавильномъ производствѣ, a) при плавильныхъ печахъ: шмельцеру—27-29 руб., форлейферу—24-26 руб., ауфтрайгеру—21-23 руб.; b) при шплейзофенахъ: шплейзеру—27-29 руб., его ученику—21-23 руб.; c) при гармахерскихъ горнахъ плавильщику—27-29 руб., ученику—24-26 р.; d) при чеканкѣ монеты гуртильнымъ ученикамъ и подкладчикамъ по 20 руб. въ годъ. 4) Въ желѣзодѣлательномъ и чугунно-литейномъ производствахъ, a) при доменныхъ печахъ и вагранкахъ мастеру—50 руб., его ученику—20 руб., работникамъ—отъ 19 до 24 руб.; b) при кричныхъ горнахъ мастеру—36 р., подмастерью—26 и работникамъ—22 руб.; c) при кузнечныхъ горнахъ подмастерью—38 руб., кузнецамъ—26-36 руб. и ученикамъ—отъ 20 до 22 руб. Такое жалованье получали рабочіе. Кромѣ того, при печахъ были мастеры и подмастерья, первые получали въ годъ жалованья отъ 60 до 180 руб., а подмастерья—36-80 руб.[2]). Всѣ эти мастеры и работники, сверхъ жалованья, получали провіанта въ годъ по 24 пуда ржаной муки. Членамъ ихъ семействъ провіантъ продавали, по «истинной цѣнѣ», отъ 30 фунт. до $1^1/_2$ пудовъ на каждое лицо за наличныя деньги или въ долгъ, который затѣмъ вычитался изъ жалованья. Всѣ перечисленные выше рабочіе содержались на опредѣленномъ жалованьи; но кромѣ нихъ, работавшіе въ желѣзодѣлательномъ производствѣ получали заработную плату сдѣльно. Такъ, работавшіе при дѣланіи колотушечнаго, разнаго и листового желѣза получали: мастеръ за сходное и цѣльное по 3 коп. съ пуда, за несходное и двойную ломь—по 2 коп., за расковочное, тройную ломь и непроварное—по $1^1/_2$ коп.; подмастерью плати-

[1]) Ауфтрайгеръ—засыпщикъ, рабочій засыпающій въ домну руду и горючій матеріалъ. Форлейферъ—тоже. Шмельцеръ—плавильщикъ, отливщикъ. Абтрейберъ—работникъ, занимающійся раздѣлительною работою, т. е. отдѣленіемъ серебра отъ свинца на трейбофенѣ. Роштейнъ—продуктъ, получаемый при сырой плавкѣ колчеданистыхъ рудъ

[2]) Альдег., 103, 413, 531, 671.

ли вдвое менѣе, чѣмъ мастеру, а рабочему по $^3/_4$ коп. за пудъ со всѣхъ сортовъ. Въ тридцатыхъ годахъ работавшіе сдѣльно получали еще провіантъ, также по 24 пуд. ржаной муки въ годъ; но позднѣе выдача провіанта для этой категоріи работниковъ была отмѣнена[1]). Для вычисленія годового заработка работавшихъ сдѣльно беремъ максимальную норму выработки желѣза на одномъ горнѣ, какая существовала въ томскомъ и гурьевскомъ заводахъ, при высшемъ-же размѣрѣ сдѣльной платы. Мастеръ томскаго или гурьевскаго завода, стоявшій на выработкѣ листового желѣза, вырабатывалъ въ смѣну 10 пудовъ, что въ годъ дастъ 2440 пудовъ. Такъ какъ онъ получалъ по 3 коп. съ пуда, то годовой заработокъ его простирался до 73 руб. 20 к.; подмастерье зарабатывалъ 36 руб. 60 коп. и рабочій—18 руб. 30 коп. Разумѣется, размѣръ заработка зависѣлъ здѣсь отъ искусства и опытности мастеровъ, но не должно упускать изъ вниманія того, что количество выработанныхъ продуктовъ все-таки стояло въ зависимости отъ техническихъ условій производства, которыя напр. въ сузунскомъ заводѣ стояли ниже, чѣмъ въ другихъ заводахъ. Приведенный выше разсчетъ представитъ собою высшій предѣлъ годового заработка и, кажется, не будетъ ошибкою полагать средній годовой окладъ мастера на желѣзодѣлательныхъ заводахъ въ большинствѣ случаевъ около 60-70 руб., а подмастерья—около 30-35 рублей.

Для рабочихъ существовали награды. Они награждались по рекомендаціямъ мѣстныхъ своихъ начальниковъ «повышеніемъ въ званіяхъ» и связанными съ этимъ прибавками жалованья, «смотря по занятіямъ ихъ». Такъ напр. бергайеры 9-й статьи, получавшіе жалованья по 21 руб. въ годъ и занимавшіеся «съ усердіемъ своимъ дѣломъ», переводились въ 8-ю статью, съ жалованьемъ по 22 рубля въ годъ, «и такъ далѣе до 1-й статьи, для которой положено жалованье 29 рублей». Сверхъ того, «отличающіеся своею службою, поведеніемъ и опытностью», производились въ унтеръ-штейгеры. Также поступали съ рабочими и въ другихъ производствахъ. Напримѣръ, запасные служители, находившіеся при плавильныхъ печахъ, по доброму ихъ поведенію и познаніямъ переименовывались въ ауфтрайгеры, затѣмъ въ форлейферы и, наконецъ, въ шмельцеры, а эти званія были

[1]) Альд., 642, 624, 626.

раздѣлены каждое на 3 статьи, и жалованье для нихъ положено отъ 21 до 29 руб. въ годъ. Такимъ образомъ, бергайеръ 9-й статьи, чтобы достигнуть званія бергайера 1-й статьи, также и ауфтрайгеръ 3-й статьи, чтобы достигнуть званія шмельцера 1-й статьи, должны были пройти 7 ступеней. Все это имѣетъ сходство съ тѣмъ очищеніемъ и совершенствованіемъ душъ, которое признается буддистами для достиженія нирваны.

Мастеровые, по отставкѣ отъ службы, «если оную продолжали безпорочно и ни въ какихъ штрафахъ по суду не состояли», получали пенсіоны сообразно числу лѣтъ службы и окладамъ жалованья, на основаніи проекта горнаго положенія, высоч. конфирмованнаго 13 іюля 1806 года и распространеннаго на колывано-воскресенскіе заводы 13 іюля 1816 г., и на основаніи указа кабинета 15-го ноября 1826 г. за № 3426. За 25 лѣтъ «безпорочной службы» давали четвертую часть жалованья, за 30 лѣтъ—одну треть, за 35 лѣтъ—половину, за сорокъ лѣтъ и болѣе—двѣ трети жалованья; но нѣтъ указанія на то, чтобы мастеровой или рабочій могли получать въ пенсіонъ полное жалованье. Такимъ образомъ, средній размѣръ пенсій выражался слѣдующими цифрами: шмельцеръ, прослужившій около 40 лѣтъ, получалъ пенсіона 18-19, 3 рубля, форлейферъ 16-17, 3 руб., ауфтрайгеръ 14-15, 3 рубля. Эти размѣры должно считать исключительными для заводскихъ работниковъ, ибо эти пенсіи выдавались, когда человѣкъ достигалъ уже шестидесятилѣтняго возраста, послѣ 40-лѣтней работы, которую врядъ-ли могли выносить люди съ средними силами. Нормальный размѣръ пенсіи слѣдуетъ считать въ $^1/_3$ жалованья, т. е. за 30 лѣтъ службы, для 50-лѣтняго возраста. Но въ нашихъ документахъ нѣтъ указаній на то, какъ вознаграждались тѣ рабочіе, которые получили увѣчья или оказались неспособными къ труду ранѣе достиженія перваго срока инвалидности. Относительно призрѣнія инвалидовъ рѣчь будетъ далѣе; но, очевидно, денежное вознагражденіе работниковъ, получившихъ увѣчья или утратившихъ на службѣ способность къ труду, не входило въ разсчеты заводоуправленія, хотя нельзя сказать, чтобы такихъ случаевъ совсѣмъ уже на заводахъ не было[1]).

[1]) См. Зобнинъ, въ сборн. Алтай, 1890 г., стр. 406-407, гдѣ приведена статистика увѣчій и смертей на заводахъ за рядъ лѣтъ.

Семейства умершихъ пенсіонеровъ не оставались безъ вознагражденія. По словамъ оффиціальныхъ документовъ, вдовамъ, сиротамъ, оставшимся послѣ такихъ лицъ, выдавалось отъ 6 до 24 рублей, смотря по службѣ ихъ мужей и отцовъ. Женамъ ихъ платили до ихъ смерти, новаго замужества (sic) или пострижения, а дочерямъ до 15-ти лѣтняго возраста, малолѣтніе сыновья такихъ лицъ пенсій не получали, ибо въ случаѣ поступленія въ школы дѣти пользовались особымъ школьнымъ пайкомъ; въ случаѣ-же отдачи въ работы, назначенныя для малолѣтнихъ, они получали заработную плату.

Въ началѣ тридцатыхъ годовъ XIX вѣка на колывано-воскресенскихъ заводахъ были еще мастеровые, которые вышли въ отставку до примѣненія положенія 1806 года къ работникамъ алтайскаго округа, т. е. до 1816 года. Они получали пенсіонъ еще по учрежденію о пенсіяхъ 12 іюня 1797 года; эти пенсіи были еще ниже, лишь нѣкоторые отставные служители получали по 10 руб. въ годъ. Вдовы ихъ получали по 5 руб., а сыновья и дочери, первые до отдачи въ школы, а вторыя до 15 лѣтъ,—по 3 рубля въ годъ. Но должно замѣтить, что выслуга извѣстнаго срока на полученіе пенсіи ничего еще не значила сама по себѣ и отнюдь не давала права на немедленное полученіе пепсіи. На пенсіи всѣмъ служащимъ въ заводахъ отпускалось въ годъ 27 тысячъ рублей и этой суммы было недостаточно. Между отставными устанавливалась очередь, и пенсіи выдавались по старшинству, т. е. въ данномъ случаѣ существовала опять какъ-бы своего рода выслуга. Въ этотъ промежутокъ времени пользовались помощью лишь совершенно неимущіе и увѣчные, не имѣющіе родныхъ, которые могли-бы ихъ призрѣвать. На основаніи высоч. утвер. 23 января 1831 г. представленія начальника заводовъ, эти люди получали или провіантъ по 1-1 $^1/_2$ пуда въ мѣсяцъ, или денежное пособіе изъ особой суммы, которая носила названіе «суммы неимущихъ» и которая шла главнымъ образомъ на содержаніе богадѣленъ. На это пособіе отпускалось около 892 рублей въ годъ[1]).

Для оказанія медицинской помощи, при заводахъ и рудникахъ были устроены госпитали (по полож. 31 марта 1816 года);

[1]) Альд., 626, 643. 645.

но ими могла пользоваться лишь небольшая часть всего населенія вѣдомства колывано-воскресенскихъ заводовъ, именно только лишь горнозаводскіе обыватели, т. е. мастеровые и урочники. Главная масса населенія, приписные крестьяне, жили безъ всякой медицинской помощи; по крайней мѣрѣ, въ оффиціальныхъ источникахъ нѣтъ указаній на то, чтобы существовали больницы для крестьянъ, даже въ наиболѣе крупныхъ селеніяхъ. Горнозаводскіе госпитали были въ слѣдующихъ заводахъ и рудникахъ: въ заводахъ—барнаульскомъ, павловскомъ, сузунскомъ, томскомъ, колыванскомъ; въ рудникахъ—змѣиногорскомъ, риддерскомъ, николаевскомъ, бѣлоусовскомъ, зыряновскомъ, салаирскомъ и на егорьевскомъ золотомъ пріискѣ.

Во главѣ медицинской организаціи, подчиненной мѣстному заводскому начальству, стоялъ, какъ уже было сказано выше, медицинскій инспекторъ округа. Въ 30-хъ годахъ должность эту занималъ извѣстный д-ръ Вильгельмъ Геблеръ, первый ученый изслѣдователь Алтая. При инспекторѣ состоялъ штабъ-лекарь, въ то время Древингъ. Въ составъ медицинскаго персонала госпиталей входили слѣдующіе чины: врачи, хирурги, субхирурги, фармацевты (по тогдашней терминологіи, хирургики, субхирургики, фармацевтики) и лекарскіе ученики, а низшій персоналъ состоялъ изъ сторожей. На каждыхъ 10 больныхъ, по положенію, долженъ быть одинъ сторожъ. Какъ служители, такъ и фармацевтики и лекарскіе ученики принадлежали къ мѣстному горнозаводскому крѣпостному населенію. На каждый госпиталь полагалось по одному врачу; но это было не всегда. Барнаульскій госпиталь, стоявшій на виду у начальства, былъ обставленъ лучше. За десятилѣтній промежутокъ, съ 1824 по 1833 годъ, здѣсь всегда былъ врачъ и фармацевтъ при 19 нижнихъ служителяхъ, которые, очевидно, исполняли и обязанности сидѣлокъ. Въ павловскомъ госпиталѣ за тотъ-же промежутокъ времени не было ни врача, ни хирурга; по крайней мѣрѣ, этихъ лицъ не значится въ той оффиціальной вѣдомости, которая была представлена гр. Альдегонду; госпиталемъ завѣдывалъ субхирургъ; тоже самое видимъ въ сузунскомъ заводѣ за время 1829-1830 г.; въ 1831-1833 г. здѣсь былъ хирургъ, въ 1829-30 г.—субхирургъ; изъ остальныхъ госпиталей, врачъ былъ только въ змѣиногорскомъ въ 1829 и 1830 годахъ: здѣсь были хирургъ и фармацевтикъ.

Въ большей части госпиталей были только лекарскіе ученики; такъ было въ 1824-30 г. въ томскомъ госпиталѣ (затѣмъ до 1833 г. субхирургъ), въ локтевскомъ госпиталѣ въ 1824-1828 г. (затѣмъ субхирургъ до 1831 г. и съ этого времени хирургъ), въ колыванскомъ за все время съ 1824 по 1833 г.—лекарскій ученикъ, въ риддерскомъ съ 1824 по 1830 г. (затѣмъ субхирургъ), въ николаевскомъ, въ бѣлоусовскомъ, въ зыряновскомъ съ 1831 г.—два лекарскихъ ученика; салаирскій госпиталь имѣлъ хирурга; на егорьевскомъ золотомъ промыслѣ хирургъ былъ только въ 1831 году, въ остальные годы (1830-1833 г.) лѣчилъ лекарскій ученикъ[1]). Такимъ образомъ, въ 1833 г. въ отношеніи медицинскаго персонала болѣе или менѣе сносно былъ обставленъ лишь одинъ барнаульскій госпиталь, имѣвшій одного врача и одного фармацевта, и отчасти змѣиногорскій (хирургъ и фармацевтъ), въ 3-хъ госпиталяхъ былъ лишь хирургъ, въ 3-хъ —субхирургъ и въ 5-ти—медицинскую помощь подавали лекарскіе ученики.

Номенклатура болѣзней, принятая въ оффиціальномъ отчетѣ, и соединеніе ихъ въ одной рубрикѣ не позволяютъ въ точности опредѣлить, какими болѣзнями наиболѣе страдало горнозаводское населеніе. Но можно сказать, что наиболѣе часто рабочихъ поражали гастрическія заболѣванія и ревматизмъ, которые являлись слѣдствіемъ дурныхъ условій жизни вообще, а также условій работы на заводахъ и въ рудникахъ, оборудованныхъ, конечно, наипростѣйшимъ образомъ. «Воспалительныя горячки», «трехъ-дневныя» и «ежедневныя лихорадки», «простудныя горячки», «изнурительныя лихорадки», «изнурительный поносъ», составляли преобладающій процентъ заболѣваній рабочихъ людей. Встрѣчаются часто «нервныя горячки» и «грудная болѣзнь».

На золотыхъ пріискахъ люди поражались скорбутомъ и ревматизмомъ, что вполнѣ понятно, такъ какъ рабочіе стояли по цѣлымъ смѣнамъ въ разрѣзахъ, наполненныхъ водой, не взирая на время года. Работы производились здѣсь даже зимою, при чемъ существованіе теплыхъ помѣщеній при вашгердахъ подвержено большому сомнѣнію. Развѣдочныя-же партіи, по самому существу своихъ занятій, обречены были на скитанія по пу-

[1]) Альд., 573-586, 708-721, 587.

стыннымъ и дикимъ мѣстностямъ и на пребываніе подъ открытымъ небомъ. Они также должны были работать въ водѣ и при всякой погодѣ.

Былъ-ли амбулаторный пріемъ больныхъ при госпиталяхъ, неизвѣстно; по крайней мѣрѣ, оффиціальные отчеты объ этомъ не упоминаютъ. Во многихъ госпиталяхъ не было врачей, а были лишь «лекарскіе ученики», въ другихъ были «хирурги», лечившіе всѣ болѣзни. При разсмотрѣніи вѣдомости о состояніи госпиталей, читатель обращаетъ вниманіе на одно обстоятельство: на совершенное отсутствіе въ госпиталяхъ хирургическихъ больныхъ и, если подъ названіемъ «хирургиковъ» и «субхирургиковъ» слѣдуетъ разумѣть дѣйствительно хирурговъ и ихъ помощниковъ, то является непонятнымъ, что-же они дѣлали, такъ какъ за цѣлые 10 лѣтъ, съ 1824 по 1833 г., на всѣхъ заводахъ и въ рудникахъ въ отчетѣ не показано ни одного случая, который потребовалъ-бы хирургической помощи. Но это умолчаніе о хирургическихъ больныхъ становится понятнымъ, ежели принять въ соображеніе, что увѣчья составляли дѣйствительно замѣтную часть заводской дѣятельности[1]) Включеніе такого рода больныхъ въ вѣдомости не могло, разумѣется, входить въ планы начальства, ибо тогда количество больныхъ увеличилось-бы и, кромѣ того, пришлось-бы давать объясненія по вопросу, совершенно постороннему, объ улучшеніи обстановки и обезпеченіи увѣчныхъ, сдѣлавшихся неспособными къ труду, а то и другое требовало лишнихъ издержекъ.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ представлены данныя о смертности въ заводскихъ госпиталяхъ за время съ 1824 по 1832 г. включительно:

Годы	Число больныхъ.	Умершихъ.	%
1824	12434	159	1,5
1825	14625	259	1,7
1826	13505	187	1,3
1827	15162	192	1,2
1828	14186	166	1,1
1829	14372	202	1,4
1830	14798	191	1,3

[1]) См. Зобнинъ, указ. выше соч.

Годы	Число больныхъ	Умершихъ	%
1831	15625	249	1,5
1832	17699	286	1,6

Женщинъ въ госпиталь не принимали. Исключеніе составилъ барнаульскій госпиталь въ 1830 г., когда свирѣпствовала съ 27 іюня по послѣднія числа іюля холера «со всѣми признаками жестокости ея, но не смертельно, по большей части страдалъ женскій полъ». Были приняты въ госпиталь 184 женщины.

Въ 1833 году движеніе больныхъ въ госпиталяхъ было слѣдующее:

Госпитали	Число больныхъ	Умершихъ	%
барнаульскій	1489	34	2,2
павловскій	792	12	1,5
сузунскій	707	14	1,9
томскій	408	10	2,4
локтевскій	984	20	2
колыванскій	116	1	0,8
змѣиногорскій	2365	57	2,4
риддерскій	1375	14	1
николаевскій	433	5	1,1
бѣлоусовскій	499	8	1,6
зыряновскій	1539	39	2,5
салаирскій	1893	39	2
егорьевскій (золот. пром.)	354	7	1,9
	12954	260	

Такимъ образомъ, средняя смертность въ госпиталяхъ была 2%.

Для первоначальнаго обученія дѣтей горнозаводскихъ рабочихъ въ округѣ, какъ было уже сказано выше, были учреждены при рудникахъ и заводахъ такъ называемыя горныя школы, а въ Барнаулѣ было, кромѣ того, окружное горное училище, въ которомъ обучались дѣти какъ чиновниковъ, такъ и крѣпостныхъ людей и которое имѣло цѣлью дать помимо общаго образованія, нѣкоторыя техническія знанія, необходимыя для горной и заводской службы. Штатное положеніе барнаульскаго горнаго училища и горнозаводскихъ рудничныхъ школъ было составлено мѣстнымъ начальствомъ и утверждено кабинетомъ 31 августа 1822 года. Барнаульское горное училище должно было

имѣть, по этому положенію, 4 отдѣленія и 100 учащихся. Начальныя школы были учреждены въ заводахъ: барнаульскомъ на 200 учениковъ, въ локтевскомъ на 50, въ павловскомъ на 60, въ сузунскомъ на 80, въ томскомъ на 40, въ салаирскомъ рудникѣ на 40 учениковъ и въ змѣиногорскомъ на 120 учениковъ. По учрежденію горныхъ алтайскихъ заводовъ 16 апрѣля 1828 г. (§ 230), число учениковъ не было ограничено опредѣленнымъ комплектомъ; въ горныхъ-же школахъ должны были обучаться дѣти служащихъ и служившихъ на заводахъ, въ возрастѣ отъ 7 до 12 лѣтъ. На содержаніе училища и школъ полагалось 10878 руб. 28 коп. въ годъ. Программа преподаванія предметовъ въ барнаульскомъ горномъ училищѣ была не столько обширна, сколько разнообразна. Въ тридцатыхъ годахъ 19 вѣка въ немъ преподавались въ первомъ отдѣленіи россійская грамматика, вторая часть ариѳметики, чтеніе и письмо по латыни съ грамматикою до синтаксиса, рисованіе, пространный катехизисъ и исторія. Кромѣ того, было положено преподавать чтеніе и письмо по нѣмецки и по французски, но языки не преподавались по неимѣнію учителей. Во второмъ отдѣленіи изучалась 1) логика и риторика и писались «сочиненія на россійскомъ языкѣ», 2) синтаксисъ языковъ нѣмецкаго, французскаго и латинскаго, переводы съ этихъ языковъ на русскій, 3) алгебра до уравненій 2-й степени, 4) рисованіе и черченіе плановъ, 5) исторія и географія русская и общая. Въ третьемъ отдѣленіи—1) переводы съ русскаго языка на французскій, нѣмецкій и латинскій и обратно; 2) «сочиненія на россійскомъ языкѣ»; 3) физика теоретическая и экспериментальная; 4) химія общая; 5) минералогія; 6) геометрія и тригонометрія. Въ четвертомъ отдѣленіи 1) пробирное искусство и металлургія; 2) маркшейдерское искусство и архитектура; 3) горное искусство; 4) механика общая и горная и 5) законовѣдѣніе и заводскія учрежденія. Горное училище служило преимущественно, если не исключительно, интересамъ заводскихъ чиновниковъ, хотя, по положенію, въ него могли приниматься и дѣти мастеровыхъ, окончившіе курсъ въ горныхъ заводскихъ школахъ съ особымъ успѣхомъ. По своей программѣ, которая состояла изъ многихъ предметовъ и захватывала эти предметы не глубоко, училище должно было удовлетворять запросамъ мѣстной заводской и горной практики и по-

ставлять техниковъ для заводовъ и рудниковъ. Такъ какъ на все школьное образованіе заводы затрачивали ничтожную сумму, то училище не могло имѣть своихъ особыхъ преподавателей; преподавали въ немъ тѣ-же заводскіе чиновники, горные и другіе инженеры, за небольшое вознагражденіе, служившее прибавкою къ ихъ жалованью. Разумѣется, имѣя свои особыя подчасъ сложныя обязанности по службѣ, эти преподаватели, удѣляя училищу только свободное отъ службы время, не могли посвящать всѣ силы училищу, и, конечно, такой порядокъ отзывался на уровнѣ знаній учениковъ. Выше былъ приведенъ уже отзывъ С. И. Гуляева о томъ паденіи, которое испытало училище въ тридцатыхъ годахъ прошлаго вѣка.

Ученикамъ барнаульскаго горнаго училища было присвоено званіе «учениковъ горнаго и заводскаго производства»; ученики получали жалованье въ первомъ отдѣленіи по 9 рублей въ годъ, во второмъ по 12 рублей, въ третьемъ по 15 и въ четвертомъ по 19 рублей, не считая 2-хъ пудовъ провіанта въ мѣсяцъ. На счетъ той-же школьной суммы ученики снабжались и учебными пособіями, книгами, бумагой и проч.

Заводскія горныя школы были устроены, какъ выше упомянуто, при заводахъ и рудникахъ. Въ каждой школѣ было два класса; въ первомъ обучали чтенію и письму по русски и преподавали краткій катехизисъ; во второмъ—преподавалась первая часть ариѳметики и краткая священная исторія; ученики упражнялись также въ чтеніи и чистописаніи. Обучавшимся въ горнозаводскихъ школахъ было присвоено званіе «школьниковъ». Эти школы были учреждены для дѣтей горнозаводскихъ обывателей; окончившіе курсъ съ успѣхомъ продолжали или должны были продолжать, по положенію, курсъ ученія въ окружномъ училищѣ. «Неуспѣвшіе и нерадивые школьники» опредѣлялись, по достиженіи 12-ти лѣтняго возраста, къ разбору руды. Школьникъ получалъ жалованье 3 руб. 60 коп. въ годъ и по одному пуду провіанта въ мѣсяцъ «безъ всякаго вычета» изъ жалованья его отца. Учебныя пособія школьники также, какъ и ученики, получали безплатно на счетъ отпускаемой для школъ суммы.

По положенію 31 августа 1822 г., въ учителя заводскихъ школъ опредѣлялись, по 2 на школу, «изъ способныхъ ниж-

нихъ чиновниковъ», т. е. изъ тѣхъ-же крѣпостныхъ мастеровыхъ, которые работали и на заводахъ; преподавательская служба составляла часть заводской службы вообще. Законъ божій преподавали мѣстные священники.

Въ 30-хъ годахъ 19 вѣка въ барнаульскомъ горномъ училищѣ обучалось всего 42 ученика; преподавательскій персоналъ состоялъ изъ 2-хъ учителей и 3 священниковъ. Число послѣднихъ, не соотвѣтствующее количеству учениковъ, объясняется, вѣроятно, тѣмъ, что священники, кромѣ закона божія, преподавали и другіе предметы. Ничтожное-же число учениковъ объясняется тѣмъ, что въ училищѣ было только одно первое отдѣленіе, остальныхъ отдѣленій не было за неимѣніемъ преподавателей. Да и въ первомъ отдѣленіи преподавались не всѣ предметы, положенные по программѣ; преподавателей новыхъ языковъ не было.

Заводскихъ горныхъ школъ было 6, а именно въ заводахъ: барнаульскомъ, локтевскомъ, павловскомъ, сузунскомъ и томскомъ, при рудникахъ салаирскомъ и змѣиногорскомъ; послѣдняя школа обслуживала, кромѣ того, районъ колыванской шлифовальной фабрики и рудниковъ: риддерскаго, бѣлоусовскаго и семеновскаго. Учащихъ въ каждой школѣ было по два, а число школьниковъ распредѣлялось такъ: въ барнаульской 269, въ локтевской 33, въ павловской 97, въ сузунской 129, въ томской и салаирской по 40, въ змѣиногорской 324, а всего 932 учащихся. Здѣсь мы видимъ въ нѣкоторыхъ школахъ несоотвѣтствіе между числомъ учителей и учениковъ. Въ то время какъ въ локтевской, томской и салаирской школахъ на одного учителя было 16-20 учениковъ, въ барнаульской школѣ одинъ учитель обучалъ 134 школьника, а въ змѣиногорской даже 162. Это явленіе, повидимому, не обращало на себя вниманія начальства и для устраненія его не принимали никакихъ мѣръ, ибо «положеніе» было соблюдено: въ каждой школѣ должно было быть и дѣйствительно состояло на лицо два учителя.

Курсъ отдѣленія горнозаводской двухъ-классной школы былъ годичный. Экзамены производились въ мартѣ или апрѣлѣ въ присутствіи управляющихъ заводами и рудниками и наличныхъ чиновниковъ. Смотря по надобности, школьники во время

каникулъ назначались къ работамъ, именно къ разборкѣ рудъ.

Какъ барнаульское горное училище, такъ и горнозаводскія школы были учреждены, разумѣется, не съ цѣлью просвѣщенія населенія и не съ цѣлью его умственнаго и нравственнаго развитія, а единственно лишь изъ практическихъ соображеній. Горное училище должно было давать заводамъ людей болѣе или менѣе образованныхъ технически, чертежниковъ, землемѣровъ, уставщиковъ по заводской и горной частямъ и проч., а горнозаводскія школы имѣли цѣлью выпускать людей, которые назначались на низшія должности, требовавшія грамотности и умѣнья считать; т. е. пріемщиковъ разнаго рода, писарей и т. д. Сказанное о школахъ заставляетъ предполагать, что онѣ еще удовлетворяли своему назначенію; но горное училище, выпускавшее въ 30-хъ годахъ своихъ питомцевъ недоучившимися, изъ перваго отдѣленія, очевидно, не могло удовлетворить поставленной ему цѣли. Оффиціальный отчетъ того времени такъ говоритъ о дальнѣйшей судьбѣ учениковъ горнаго училища: «оказавшіе хорошіе успѣхи хотя не имѣютъ дальнѣйшаго теоретическаго образованія по неимѣнію учителей, но поступая по способностямъ въ заведенія и горныя чертежни и пробирныя, имѣютъ достаточные способы пріобрѣсть практическія свѣдѣнія въ геодезіи, маркшейдерскомъ и пробирномъ искусствахъ и поступать на службу по горному или заводскому производствамъ, смотря по дальнѣйшимъ ихъ способностямъ. Отличнѣйшіе-же изъ учениковъ горнаго и заводскаго производства, при свободныхъ вакансіяхъ, отсылаются для дальнѣйшаго образованія въ С.-Петербургъ въ горный институтъ». Къ этому необходимо сдѣлать одну поправку: отличнѣйшими учениками были преимущественно, если не исключительно, дѣти чиновниковъ. Отчетъ не указываетъ того, какимъ образомъ ученики, вышедшіе изъ перваго отдѣленія барнаульскаго горнаго училища, изучали въ институтѣ спеціальныя науки, не имѣя даже элементарныхъ познаній.

Изъ предыдущаго можно заключить, что существовавшихъ школъ было далеко недостаточно для всего населенія. Одна школа, принимая въ то число и барнаульское училище, приходилась на 3235 человѣкъ горнозаводскаго населенія м. п. Всего дѣтей школьнаго возраста было въ 1834 году 3712 человѣкъ,

изъ нихъ работали на заводахъ и рудникахъ 2671, а обучалось въ школахъ 1041. Это составляетъ лишь 28% [1]).

На основаніи положенія о линейныхъ батальонахъ и подвижныхъ инвалидныхъ ротахъ при горныхъ заводахъ, утвержденнаго 19 апрѣля 1829 г., при алтайскихъ заводахъ существовали свои войска, которыя набирались изъ приписныхъ крестьянъ. Они несли обязанности тѣ-же самыя, какія до изданія положенія несли такъ называемыя горныя штатныя военныя команды, а именно на нихъ лежали: охрана денежныхъ кладовыхъ и магазиновъ, караулъ при горныхъ правленіяхъ и заводскихъ конторахъ, на заводахъ при выплавкѣ металловъ и чеканкѣ монеты, сопровожденіе и охрана разнаго рода заводскихъ транспортовъ, высылка въ горныя, лѣсныя и вообще во всякія заводскія работы людей, жившихъ близъ заводовъ и рудниковъ и въ отдаленіи отъ нихъ. Команды оказывали содѣйствіе полиціи при заводахъ, въ окружныхъ селеніяхъ и въ селеніяхъ приписныхъ крестьянъ. На нихъ лежалъ вообще «присмотръ, гдѣ охраненіе казеннаго интереса, тишины и безопасности, а также и скорость исполненія приказаній или предписаній горнаго начальства требуютъ». Наконецъ, воинскія команды держали караулы при тюрьмахъ, сопровождали колодниковъ и употреблялись для наказанія преступниковъ шпицрутенами при «прохожденіи сквозь строй».

---

[1]) О школахъ у Альдегонда л. 347-350, 645, 651.

IV.

Горные рабочіе въ тридцатыхъ годахъ XIX вѣка.

Въ предыдущемъ очеркѣ мы привели нѣкоторыя данныя относительно той части рабочихъ, которые были заняты собственно въ заводахъ, т. е. въ такъ называемыхъ металлическихъ производствахъ, и соединенныхъ съ ними заводскихъ вспомогательныхъ учрежденіяхъ. Теперь остается разсмотрѣть другую часть горнозаводскаго населенія, работниковъ, занятыхъ въ горныхъ работахъ и въ такъ называемомъ куренномъ производствѣ. Эта часть населенія состояла изъ слѣдующихъ техническихъ категорій: бергайеры (рудокопы), работавшіе въ рудникахъ, рудоразборщики, занятые разбивкой рудныхъ камней и разборомъ руды, рудовозы, угольщики (куренное производство) и, наконецъ, рабочіе золотыхъ пріисковъ.

Прежде чѣмъ говорить о каждой изъ этихъ категорій въ отдѣльности, должно замѣтить, что по формѣ отработки всѣ онѣ раздѣлялись на двѣ группы: работа однихъ рабочихъ по формѣ ничѣмъ не отличалась отъ работы заводскихъ мастеровыхъ,—они были заняты въ теченіе цѣлаго года и непрерывно, тогда какъ работа другихъ происходила въ теченіе извѣстной части года, такъ сказать, періодически, при томъ-же она могла совершаться съ перерывами. Къ первой группѣ относятся бергайеры, рудоразборщики и рабочіе золотыхъ пріисковъ, ко второй—рудовозы (рудосплавщики) и рабочіе куренного производства. Въ составъ этой послѣдней группы и входили именно мастеровые-урочники. Остановимся прежде всего на нихъ, такъ какъ мастеровые-урочники представляютъ собою своеобразное явленіе; составляя обособленную группу вообще всего горнозаводскаго на-

селенія, они занимаютъ положеніе среднее между приписными крестьянами и мастеровыми.

Самый ранній намекъ на эту форму отработки, уроками, мы встрѣчаемъ въ извѣстномъ намъ докладѣ Олсуфьева. На ряду съ обязательными постоянными работами, Олсуфьевъ указываетъ на удовлетвореніе заводскихъ нуждъ еще путемъ обязательной отработки населеніемъ повинностей уроками и по договорамъ, т. е. путемъ необязательнаго вольнаго найма. И то и другое онъ предлагалъ въ тѣхъ видахъ, что исполненіе нѣкоторыхъ работъ обойдется для заводовъ дешевле, чѣмъ по плакатной цѣнѣ, такъ какъ не потребуетъ со стороны администраціи ни особаго надзора, ни «непрестаннаго понужденія рабочаго»; урокъ будетъ выполненъ скорѣе, чѣмъ работа по наряду, какъ и работа по вольному найму.

Мысль Олсуфьева, очевидно, получила практическое осуществленіе, и въ томъ-же XVIII вѣкѣ эта форма отработки уже завладѣла нѣкоторыми отраслями горнозаводскаго производства. Въ этомъ отношеніи особенно цѣнными являются показанія, которыя даетъ Германъ. Рудовозы, пишетъ онъ,—заводскіе служители, имѣющіе своихъ лошадей и упряжь. Въ 80-хъ и 90-хъ годахъ XVIII вѣка они работали исключительно между риддерскимъ рудникомъ и алейскимъ и локтевскимъ заводами, такъ какъ вслѣдствіе отдаленности этого рудника все необходимое должно было доставлять на казенныхъ лошадяхъ, ибо вольнонаемныхъ возчиковъ нельзя было привлечъ. Риддерскій рудникъ отстоялъ отъ первыхъ населенныхъ мѣстъ не менѣе, чѣмъ на 85 верстъ. Такъ какъ передвиженіе грузовъ на казенныхъ лошадяхъ было невыгодно, то были вызваны желающіе заняться перевозкой грузовъ съ этого рудника заводскіе служители, которые обязаны были перевозить въ годъ по 500 пудовъ, съ платою по 8 копѣекъ за пудъ до алейскаго завода и по 10 коп. до локтевскаго. Въ передній путь они везли провіантъ, инструменты и вообще все необходимое для рудника. Во времена Германа существовали также урочники—дрововозы, которые, впрочемъ, перевозили не только дрова, но и другіе матеріалы, бревна, камень и т. п. Выполненіе этихъ работъ путемъ найма вольныхъ возчиковъ оказывалось убыточнымъ для заводовъ, почему къ этимъ работамъ были опредѣлены заводскіе служители, имѣв-

шіе своихъ лошадей и упряжь. Они занимались работою зимою, хотя это было не выгодно имъ вслѣдствіе отсутствія подножнаго корма для лошадей; лѣтомъ же эти работы были невозможны по причинѣ падежа лошадей. Урокъ такого дрововоза состоялъ въ перевозкѣ 50 куб. саж. дровъ, съ платою по 70 коп. съ сажени за 5 верстъ, и размѣръ его опредѣлялся сообразно съ разстояніемъ.

Кромѣ этихъ двухъ группъ урочниковъ рудовозовъ и дрововозовъ, въ XVIII вѣкѣ существовали еще урочники-дроворубы, которые, по свидѣтельству Германа, суть запасные заводскіе служители, замѣнявшіе иногда угольщиковъ. Эти запасные служители употреблялись для разныхъ работъ: для ломки футеровaго камня, для рубки бревенъ и проч.; остальные-же рубили дрова, хотя по манифесту 1779 года рубка дровъ входила въ число обязанностей приписныхъ крестьянъ. Каждый такой дроворубъ долженъ былъ вырубить въ годъ 30, такъ называемыхъ, куренныхъ саженъ дровъ съ платою, какъ крестьянамъ. Такъ-же, какъ и приписные крестьяне, они получали въ XVIII вѣкѣ за прохожіе дни плату по 3 коп. за 25 верстъ[1]).

И такъ, изъ разсмотрѣнія данныхъ, которыя мы находимъ у Германа, обнаруживается, что та форма отработки, которая является затѣмъ отличительной чертою мастеровыхъ урочниковъ, произошла изъ вольнаго найма. Вольный наемъ тамъ, гдѣ онъ былъ неосуществимъ или невыгоденъ, перешелъ въ исполненіе работъ заводскими средствами; но эта форма работъ, существовавшая въ нѣкоторыхъ мѣстахъ также на ряду съ вольнымъ наймомъ, не могла конкурировать съ послѣднимъ вслѣдствіе своей относительной и абсолютной дороговизны; тогда перешли къ отработкѣ уроками, что оказалось дешевле выполненія работъ и вольнымъ наймомъ, и заводскими средствами.

Такъ произошла группа мастеровыхъ-урочниковъ. Но это выдѣленіе мастеровыхъ-урочниковъ изъ общей массы горнозаводскихъ рабочихъ произошло не сразу; въ восьмидесятыхъ годахъ XVIII вѣка наблюдается еще смѣшеніе обязанностей урочниковъ и приписныхъ крестьянъ; наравнѣ съ крестьянами урочники получали даже плату за прохожіе дни. Какъ опредѣленная

[1]) Германъ, I. 279-281.

категорія урочные служители выступаютъ впервые въ положеніи о мастеровыхъ 1828 года. Слѣдовательно, формированіе этой группы горнозаводскаго населенія произошло въ періодъ отъ 1761 до 1828 года; къ этому времени они уже выдѣлились въ самостоятельную группу, въ этому-же времени изъ всей массы горнозаводскихъ работъ выдѣлились и опредѣленныя категоріи работъ, выполненіе которыхъ составило ихъ обязанность. И положеніе 1828 года, фиксируя выработанный жизнью порядокъ вещей, надѣляетъ урочниковъ уже особыми правами и указываетъ имъ опредѣленный кругъ обязанностей. Они стоятъ, какъ уже было сказано выше, между приписными крестьянами и собственно горнозаводскими работниками, являясь такимъ образомъ съ двойственными чертами, что объясняется именно ихъ происхожденіемъ. Съ одной стороны, они пользуются правами свободнаго проживанія, чего не имѣли горные и заводскіе мастеровые, которые должны были жить при опредѣленномъ рудникѣ или заводѣ; они могли жить или въ этихъ послѣднихъ, или-же въ селеніяхъ приписныхъ крестьянъ. Затѣмъ, они не подвергались тому постоянному надзору, который существовалъ по отношенію къ заводскимъ и горнымъ работникамъ. Въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ они имѣли даже преимущество и предъ приписными крестьянами и предъ мастеровыми: сельскохозяйственныя угодья отводились имъ въ первую очередь и въ лучшихъ мѣстахъ. По исполненіи урока они были свободны какъ и приписные крестьяне по выполненіи своего повытка. Всѣ эти черты сближали ихъ съ приписными крестьянами. Задѣльную плату они могли получать по частямъ, тогда какъ приписному крестьянину плата засчитывалась лишь по предъявленіи квитанціи въ окончаніи повытка. Но въ то-же время урочный служитель, на ряду съ мастеровыми, былъ подчиненъ дѣйствію воинскаго устава и находился въ полномъ распоряженіи заводской администраціи. Какъ мастеровой, онъ былъ освобожденъ отъ государственныхъ и земскихъ повинностей; но, въ свою очередь, отличался отъ мастеровыхъ тѣмъ, что не получалъ провіанта, который входилъ, какъ объясняло положеніе, въ его задѣльную плату, какъ составная ея часть[1]).

[1]) Положеніе 1828 г., II, § 9, 17, 21; III, § 28

Если приведенное выше свидѣтельство Германа обнаруживаетъ, почему заводы прибѣгли къ исполненію работъ уроками, т. е. объясняетъ эту форму отработки съ точки зрѣнія заводскихъ интересовъ, то другое свидѣтельство, относящееся уже къ тридцатымъ годамъ XIX вѣка, вскрываетъ, почему та-же форма отработки была возможна съ точки зрѣнія обязаннаго работами горнозаводскаго населенія. Въ своемъ отчетѣ Альдегонду, заводская администрація заявляетъ, что рудовозы урочники опредѣлялись изъ мастеровыхъ, имѣвшихъ достаточное число лошадей и вообще хорошее домохозяйство, по собственному ихъ желанію, «съ тѣмъ, чтобы они, пользуясь во весь круглый годъ совершенною свободою и проживая большею частью въ тѣхъ деревняхъ, изъ коихъ они поступили по наборамъ въ мастеровые, собственными домами или у родственниковъ, исполняли уроки».

Въ виду этихъ данныхъ становится яснымъ и источникъ, изъ котораго составилась эта группа мастеровыхъ и самое образованіе ея. Урочники-рудовозы—это наиболѣе сильная въ экономическомъ отношеніи группа мастеровыхъ людей, которая вслѣдствіе сравнительно большей состоятельности своей могла путемъ отдѣленія нѣкоторой части своего хозяйственнаго инвентаря исполнять заводскія работы. Въ этомъ случаѣ происходилъ своего рода договоръ между заводской администраціей и наиболѣе обезпеченной частью горнозаводскаго населенія. Для мастерового было важно отбыть повинность и на остальное время года остаться свободнымъ, вмѣсто того, чтобы быть на заводѣ или въ рудникѣ въ работахъ круглый годъ, а для заводовъ было не менѣе важно, чтобы извѣстная работа была какъ можно скорѣе выполнена, безъ излишнихъ хлопотъ и расходовъ.

Изъ предыдущихъ замѣчаній можно видѣть, что образованіе этой группы урочныхъ служителей было вызвано чисто экономическими условіями, въ которыхъ находились заводы; тѣми-же экономическими условіями и поддерживалось ея существованіе.

Но если все сказанное болѣе или менѣе удовлетворительно объясняетъ намъ происхожденіе мастеровыхъ-урочниковъ, занятыхъ перевозкою руды и другихъ грузовъ (дровъ, флюсовъ), то, съ другой стороны, должно признать, что это объясненіе не приложимо къ той группѣ урочниковъ, которые были заняты, на-

примѣръ, сплавомъ руды, курепнымъ производствомъ и другими работами, такъ какъ въ этихъ случаяхъ отъ работника не требовалось уже сравнительно высокаго экономическаго благосостоянія. Если понятно предпочтеніе, оказываемое начальствомъ урочнику предъ рядовыми приписными крестьянами при возкѣ руды, дровъ и проч., то оно становится мало понятнымъ при такихъ работахъ, которыя могли быть выполняемы одинаково успѣшно и мастеровымъ, и рядовымъ приписнымъ крестьяниномъ. Объяснить это тѣмъ, что нѣкоторые мастеровые получали льготу въ работахъ, врядъ-ли возможно, такъ какъ остается всегда на лицо тотъ фактъ, что заводы постоянно испытывали нужду въ рабочихъ, на что администрація указывала при всякомъ случаѣ, и едва-ли она желала видѣть въ урочникахъ льготныхъ людей. Выше было уже указано, что самое происхожденіе урочниковъ, по крайней мѣрѣ, тѣхъ, которые были заняты передвиженіемъ грузовъ, было вызвано чисто экономическими причинами, неимѣющими ничего общаго со льготами, которыхъ администрація вообще избѣгала. При томъ-же, какъ это выяснится далѣе, на урочниковъ возлагалась болѣе тяжелая работа. Такимъ образомъ, необходимо поискать иныхъ какихъ-либо причинъ происхожденія урочниковъ, занятыхъ другими работами, и разсмотрѣть каждый родъ работъ отдѣльно. Здѣсь прежде всего мы сталкиваемся со сплавщиками руды по р. Иртышу съ верхней (бухтарминской) пристани въ устькаменогорскую.

Зыряновскій рудникъ, руды котораго сплавлялись водою, былъ открытъ въ 1792 году[1]). Для заводской администраціи предстоялъ вопросъ, какимъ образомъ передвигать зыряновскія руды въ змѣиногорскій заводъ. Для этого представлялось два способа, или перевозить руду сухимъ путемъ, или-же сплавлять по р. Иртышу. Сухопутная дорога существовала только одна, а именно отъ зыряновскаго рудника до бухтарминской пристани и отсюда по правому берегу Иртыша до Устькаменогорска, а затѣмъ до Зміева. Этотъ путь простирался на разстояніе около 220 верстъ. О кратчайшемъ пути не могло быть и рѣчи, ибо колесной дороги, напримѣръ, на Риддерскъ не существовало; на этомъ пути страна была не населена, при томъ-же весь путь

[1]) Щуровскій, геологич. путешествіе по Алтаю. М. 1846 г., 313.

шелъ по горной мѣстности исключительно по вьючнымъ тропамъ (отъ р. Бухтармы, долинами рѣкъ Хаиръ-Кумина, Аракыма, Карагая, Бѣл. Убы до Новой деревни; далѣе путь колесный); на этомъ пути приходится дѣлать два большихъ перевала чрезъ снѣжные хребты Тургусунскихъ бѣлковъ и Холзуна, которые доступны для перехода лишь въ теченіе $1^1/_2$-2 мѣсяцевъ въ году. Этотъ путь могъ быть пройденъ въ 6-7 дней. Перевозить руду чрезъ горные перевалы караваннымъ вьючнымъ способомъ, разумѣется, было невозможно, и такимъ образомъ оставался кружный путь чрезъ бухтарминскую и устькаменогорскую крѣпости. Эта мѣстность была населена слабо. На всемъ пространствѣ отъ зыряновскаго рудника до змѣевскаго завода число крестьянъ въ трехъ ближайшихъ слободахъ устькаменогорской, убинской и крутоберезовской въ 1798 году доходило до 4851 человѣка. Но изъ этихъ слободъ необходимо выключить болѣе дальнія—крутоберезовскую и убинскую, такъ какъ крестьяне этихъ слободъ были заняты перевозкой рудъ съ рудника риддерскаго и николаевскаго[1]); оставалось такимъ образомъ 1602 человѣка устькаменогорской слободы (изъ этой слободы образовались впослѣдствіи двѣ волости, устькаменогорская и бухтарминская), которыя и могли перевозить руду на участкѣ между зыряновскимъ рудникомъ и устькаменогорской крѣпостью, приблизительно на разстояніи около 150 верстъ. Но изъ этихъ 1602 человѣкъ часть крестьянъ, считаясь такъ назыв. «великороссійскими посельщиками», еще не была въ 1795 году приписана къ заводамъ, оставалась крестьянами государственными и, слѣдовательно, не была обязана работами[2]). Такимъ образомъ, для

---

[1]) Къ этимъ рудникамъ съ 1800 года прибавился бѣлоусовскій и съ 1811—крюковскій.

[2]) Архивъ Алейскаго волостн. правл. Томск. губ. Книга 1798 г. № 11, листы 104-106. По росписи 1784 г. (объ учрежденіи новыхъ слободъ) въ устькаменогорской слободѣ значится государственныхъ крестьянъ 376 человѣкъ, «посельщиковъ» 1159 челов. и отставныхъ 231 человѣкъ. Арх. Алейск. волостн. правл. Книга 1784 г., по описи № 62, листы 125-130. Въ другой росписи, о наборѣ рекрутъ, показано число государственныхъ крестьянъ въ устькаменогорской слободѣ 370 человѣкъ; великороссійскихъ посельщиковъ 528 человѣкъ. Тамъ-же, дѣла Колыванской земск. избы. Книга 1789 г. Въ виду нѣкоторой неясности росписи, мы не беремъ на себя опредѣленія точной цифры государственныхъ крестьянъ; но остается во всякомъ случаѣ несомнѣннымъ тотъ фактъ, что въ концѣ XVIII вѣка въ южныхъ слободахъ округа жили неприписанные къ заводамъ крестьяне. Это именно тѣ «посельщики», которые при Екатеринѣ II были переселены въ Сибирь изъ западныхъ губерній Европейской Россіи. По свидѣтельству Ледебура, страна между зыряновскимъ рудникомъ и Бухтармой въ 1790 г была мало или совсѣмъ не заселена. Здѣсь жили только такъ называемые «каменьщики». Заселеніе мѣстности началось лишь съ 1803 года частью путемъ свободнаго переселенія крестьянъ, частью путемъ водворенія заводскихъ крестьянъ, посылаемыхъ туда за маловажные проступки. Во время путешествія

передвиженія руды съ зыряновскаго рудника до устькаменогорской крѣпости силъ мѣстнаго населенія оказалось недостаточно. Подъ вліяніемъ необходимости, заводское начальство должно было организовать сплавъ руды по р. Иртышу. Разумѣется, оно не остановилось-бы передъ тѣмъ, чтобы наложить эту повинность на приписныхъ крестьянъ, какъ ранѣе оно возлагало на нихъ заводскія и горныя работы. Но здѣсь нашлось препятствіе, обойти которое оказалось невозможнымъ; именно, существовалъ уже манифестъ 1779 года, который точно опредѣлялъ обязанности приписныхъ крестьянъ, а въ числѣ этихъ обязанностей сплавъ рудъ по рѣкамъ не значился. Тогда для заводовъ остался одинъ исходъ, образовать изъ состава мастеровыхъ особую команду для сплава рудъ, что и было сдѣлано. Эта команда сплавщиковъ обязана была во время навигаціи, т. е. въ теченіе шести мѣсяцевъ, сплавить все количество зыряновской руды,— въ этомъ состоялъ ихъ урокъ. А такъ какъ плаваніе по Иртышу требовало и особаго знанія рѣки, и умѣнья обращаться съ судами, то эта команда сдѣлалась постоянной; она спеціализировалась на этомъ дѣлѣ и въ другія работы уже не употреблялась. Такимъ образомъ возникли мастеровые-урочники по сплаву рудъ.

Кромѣ возки и сплава руды, урочники работали еще въ одномъ производствѣ, именно, въ куренномъ; они были заняты приготовленіемъ угля, при чемъ въ нѣкоторый періодъ этой работы вмѣстѣ съ ними можно было видѣть приписныхъ крестьянъ, такъ какъ разломка угольныхъ кучъ не требовала особыхъ знаній или какого-либо техническаго навыка. Она производилась подъ надзоромъ мастера или куренного надзирателя. Это производство вообще не требовало отъ исполнителей болѣе высокой степени экономическаго благосостоянія, такъ какъ подвозъ дровъ врядъ-ли поглощалъ количество работы, превышающее повытокъ приписного крестьянина. Но не требуя сравнительнаго благосостоянія, это производство требовало, въ свою очередь, нѣ-

---

Ледебура, по Бухтармѣ жило 1100 человѣкъ, изъ которыхъ 300 «ясашныхъ» и 800 крестьянъ. Ledebour's Reise, I, 288, 289. Принудительное водвореніе крестьянъ въ бухтарминскую волость было принято, вѣроятно, съ тою цѣлью, чтобы обезпечить перевозку руды съ зыряновскаго и другихъ рудниковъ до бухтарминской пристани. По 7-й ревизіи (1816 г.) здѣсь числилось 861 муж. и 868 жен.; годныхъ работниковъ 578 человѣкъ. Селеній было 12.

которыхъ знаній и техническаго навыка. Выжиганіе угля въ той формѣ и въ томъ количествѣ, какое можно было наблюдать на колывано-воскресенскихъ заводахъ, не могло быть выполнено человѣкомъ, не знакомымъ съ производствомъ. Второю отличительною чертою этого производства была его періодичность; по самымъ условіямъ, оно могло быть совершаемо только лѣтомъ или вообще тогда, когда поверхность земли была свободна отъ снѣжнаго покрова. Такимъ образомъ, куренное производство обладаетъ двумя отличительными чертами, во первыхъ, оно требуетъ нѣкоторыхъ знаній и навыка и, во вторыхъ, могло совершаться лишь періодически.

Мы не будемъ останавливаться на другихъ работахъ, которыми были заняты урочные заводскіе служители, какъ, напримѣръ, на ломкѣ камня и извести, обжиганіи извести, приготовленіи дегтя, смолы и т. д. отчасти потому, что онѣ не играли значительной роли въ общемъ заводскомъ хозяйствѣ, отчасти-же потому, что ихъ можно подвести подъ тотъ или иной уже указанный типъ урочныхъ работъ.

Приведенныхъ данныхъ уже достаточно для того, чтобы составить болѣе или менѣе удовлетворительное общее объясненіе происхожденія класса урочныхъ мастеровыхъ и выдѣленія ихъ изъ всей массы обязанныхъ работою людей въ особую группу. Дѣйствительно, разсматривая заводскія работы, можно видѣть, что нѣкоторыя изъ нихъ требовали отъ исполнителей большей или меньшей зажиточности, которая позволяла-бы имъ удѣлять часть своего хозяйственнаго инвентаря для выполненія этихъ работъ. Къ этому роду работъ относится, напримѣръ, передвиженіе сухимъ путемъ разныхъ грузовъ, руды, дровъ, флюсовъ и проч. Эти работы могли быть совершаемы въ теченіе круглаго года и не требовали особыхъ знаній. Другой родъ работъ не требовалъ сравнительно высокаго экономическаго благосостоянія, но требовалъ зато нѣкоторыхъ особыхъ знаній и снаровки, какъ, напримѣръ, передвиженіе грузовъ водою, или даже нѣкоторыхъ техническихъ знаній и пріемовъ, какъ, напримѣръ, выжиганіе угля. Этотъ послѣдній родъ работъ отличался вмѣстѣ съ тѣмъ и періодичностью. И такъ, вотъ три характерныхъ условія, необходимыя для выполненія разсматриваемыхъ работъ: сравнительная зажиточность работниковъ, наличность у нихъ

нѣкоторыхъ техническихъ знаній и навыковъ и періодичность производства самыхъ работъ. Наличность одного какого-либо изъ этихъ условій или сочетаній этихъ условій и вызвало къ жизни особую группу работниковъ, которые получили названіе мастеровыхъ-урочниковъ.

Выше были указаны отличія урочныхъ служителей, съ одной стороны, отъ приписныхъ крестьянъ и отъ собственно горнозаводскихъ мастеровыхъ людей, съ другой, какъ они оказались формулированными законодательствомъ. Но, разумѣется, тѣ отличительныя черты урочниковъ, которыя указаны положеніемъ о мастеровыхъ 1828 года, являются лишь слѣдствіемъ ихъ своеобразнаго положенія съ внѣшней стороны; законъ въ данномъ случаѣ формулировалъ лишь ихъ внѣшнее положеніе среди различныхъ группъ рабочаго заводскаго населенія. Но мы можемъ теперь формулировать относительное положеніе этой группы людей нѣсколько иначе, и сказать такъ: экономическій моментъ отличалъ мастеровыхъ-урочниковъ отъ постоянныхъ рабочихъ, но не сближалъ ихъ съ приписными крестьянами, хотя съ этимъ моментомъ и могла быть связана непрерывность работъ; техническій моментъ отличалъ урочниковъ отъ приписныхъ крестьянъ и сближалъ ихъ съ постоянными рабочими, но связанная этимъ моментомъ періодичность работъ не позволяла имъ слиться съ постоянными рабочими.

Разумѣется, формула эта въ ея чистомъ видѣ могла быть осуществлена и осуществлялась въ жизни съ большими ограниченіями, и то лишь въ первой стадіи процесса образованія группы мастеровыхъ-урочниковъ. Но что она лежала въ основѣ выдѣленія мастеровыхъ-урочниковъ въ особую группу горнозаводскаго населенія,—это, кажется, должно признать несомнѣннымъ. Самымъ неустойчивымъ изъ трехъ указанныхъ моментовъ этой формулы былъ моментъ экономическій. И, дѣйствительно, къ концу крѣпостного періода можно было наблюдать такое явленіе, которое совершенно извращало первоначальную цѣль, оправдывавшую самое существованіе урочныхъ служителей, именно съ точки зрѣнія ихъ интересовъ. Мы можемъ наблюдать, какъ урочникъ, не могшій по недостатку средствъ выполнить своего урока, нанималъ вмѣсто себя состоятельнаго сосѣда, затѣмъ самъ нанимался къ нему и выполнялъ свой урокъ уже

какъ кабальный работникъ. Причиною такого явленія, кромѣ общаго пониженія экономическаго благосостоянія всего населенія округа, доходившаго мѣстами до его истощенія, было еще и то обстоятельство, что первоначальное добровольное вступленіе въ группу урочниковъ было замѣнено съ теченіемъ времени принудительнымъ. Но мы не будемъ останавливаться на этомъ, такъ какъ разсмотрѣніе этого вопроса уже выходитъ за предѣлы нашей задачи, и обратимся теперь къ разсмотрѣнію отдѣльныхъ группъ горнорабочаго населенія.

Разработка всѣхъ вообще колывано-воскресенскихъ рудниковъ производилась двумя способами: работами поверхностными, или такъ называемыми разносами, и работами внутренними. Первый способъ употреблялся тамъ, гдѣ рудныя мѣсторожденія, выходя на поверхность земли, представляли обнаженія, удобныя для разработки и гдѣ съемка пустыхъ породъ была незначительна; второй-же—въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ выемка пустыхъ породъ не представляла никакихъ выгодъ. Внутреннія горныя работы, по словамъ оффиціальнаго документа, располагались сообразно съ требованіями горнаго искусства. При заложеніи ихъ имѣли въ виду правильную развѣдку рудныхъ мѣсторожденій, сокращеніе и облегченіе въ доставкѣ рудъ и породъ, отливъ водъ на поверхность и, наконецъ, свободную циркуляцію воздуха. Для этого на рудныхъ мѣсторожденіяхъ опускали обыкновенно одну или нѣсколько шахтъ, которыя соединялись одна съ другой или непосредственно, или чрезъ проведенные отъ одной шахты къ другой «квершлаги», горизонтальными ходами, служащими для развѣдки по длинѣ. Эти ходы имѣли, въ свою очередь, сообщеніе чрезъ «гезенки» или «дурхшлаги», при помощи которыхъ рудная масса развѣдывалась въ глубину. Толща руднаго мѣсторожденія опредѣлялась обыкновенно квершлагами, вырабатываемыми смотря по даннымъ предшествовавшихъ работъ. Горизонтальные ходы раздѣляли рудникъ на нѣсколько этажей, а гезенки, дурхшлаги и другія выработки разбивали эти этажи на столбы или «цѣлики».

Самая разработка рудниковъ зависѣла отъ большей или меньшей твердости рудной массы. Рудную массу раздѣляли въ то

время на «кайловую», «кирочную», «клиновую» и «порохострѣльную». Первый способъ примѣнялся при рудахъ и породахъ мягкихъ, второй—при болѣе твердыхъ, третій—при породахъ твердыхъ, но изобилующихъ трещинами; тамъ, гдѣ упомянутыя орудія оказывались недѣйствительными вслѣдствіе крѣпости рудной массы,—пускали въ дѣло порохъ. Часто различные способы работъ употреблялись одновременно, не только въ одномъ и томъ-же рудникѣ, но и при одномъ и томъ-же забоѣ.

Откатка рудъ отъ мѣстъ выработки по горизонтальнымъ ходамъ подъ гезенки и шахты, а также по штольнямъ производилась на обыкновенныхъ одноколесныхъ тачкахъ. Для облегченія работъ въ этихъ случаяхъ на пути, проходимомъ рабочими съ тачками, обыкновенно настилались доски. Отливъ воды происходилъ чрезъ нарочно устроенныя для этого штольни или шахты. Для подъема ея на поверхность дѣлали или ручные насосы или машинки, дѣйствующія водою или коннымъ приводомъ. Въ таловскомъ мѣдномъ рудникѣ вода отливалась при помощи конной машины, приводимой въ движеніе 6-ю лошадьми и устроенной на одной изъ шахтъ; въ бѣлоусовскомъ рудникѣ вода отливалась ручными насосами, тоже и въ змѣиногорскомъ. Въ локтевскомъ рудникѣ воду поднимали съ глубины 38 саженъ при помощи конной водоотливной машины, которая приводилась въ дѣйствіе 8-ю лошадьми.

Въ змѣиногорскомъ рудникѣ для этой цѣли были устроены двѣ вододѣйствующія машины, находившіяся внутри горы. Одна изъ нихъ, екатерининская, поднимала воду съ глубины 84 саженъ на 48-ю сажень отъ горизонта, въ александровскую штольню. Въ 24 часа она откачивала до 16320 куб. футовъ воды. Вторая, вознесенская, машина поднимала воду изъ александровской штольни и доставляла ее въ водоотливную штольню, на 21-й сажени отъ горизонта. Эта отливала воды до 24.960 куб. футовъ.

При николаевскомъ рудникѣ дѣйствовала конная водоотливная машина, требовавшая въ сутки 12 лошадей. Въ риддерскомъ рудникѣ вода отливалась чрезъ шахту вододѣйствующею машиною, приводимою въ движеніе двумя наливными колесами. Въ сутки она откачивала до 36.760 куб. футовъ воды. Въ зыряновскомъ рудникѣ работала вододѣйствующая машина съ двумя на-

ливными колесами; каждое приводило въ дѣйствіе два ряда насосовъ. При умѣренной скорости и при дѣйствіи одного колеса, воды откачивалось въ сутки до 51.840 куб. футовъ. Другое колесо оставалось запаснымъ. При первомъ салаирскомъ рудникѣ было устроено для отлива воды 4 конныя машины, изъ нихъ двѣ были запасными. Двумя машинами, устроенными въ николаевской шахтѣ, поднимали воду съ 64-й на 29-ю сажень отъ горизонта. Каждая требовала въ сутки 24 лошадей и поднмала до 7686 куб. футовъ воды. Другія двѣ машины находились въ соймоновской шахтѣ и откачивали воду съ 80-й на 29-ю сажень. При каждомъ изъ нихъ употреблялось въ сутки 24 лошади, а при большемъ притокѣ воды отъ 56 до 64 лошадей; одна машина поднимала воды до 8000 куб. футовъ. Въ остальныхъ рудникахъ откачиваніе воды производилось съ помощью ручныхъ насосовъ.

Подъемъ рудъ и породъ на поверхность земли производился или ручными воротами или машинами, приводимыми въ движеніе лошадьми. Въ таловскомъ рудникѣ водоотливная машина служила вмѣстѣ съ тѣмъ и для подъема рудъ, въ бѣлоусовскомъ —руда поднималась ручными воротами, а затѣмъ выносилась на поверхность по горизонтальнымъ ходамъ; такъ-же ручными воротами руду поднимали и въ золотушенскомъ рудникѣ. Въ локтевскомъ рудникѣ для подъема руды служила водоотливная машина; часть рудъ поднимали ручными воротами[1]).

Въ змѣиногорскомъ рудникѣ руда поднималась двумя вододѣйствующими машинами, одна изъ нихъ, преображенская, поднимала руду съ 21-й, 36-й и 48 сажени, съ послѣдней глубины она доставляла въ одинъ часъ до 12 бадей или до 360 пудовъ руды. Вторая, екатерининская, поднимала руду съ 65-ти саженной глубины. Въ зыряновскомъ рудникѣ руды поднимались двумя конными машинами. Васильевская машина доставляла руду съ глубины 45-й сажени и изъ вышележащихъ этажей. При ней задолжалось въ сутки 16 лошадей, она поднимала отъ 2880 до 3200 пудовъ руды. Восточная машина, при томъ-же количествѣ лошадей въ сутки, доставляла съ глубины 23 саженъ отъ 3000 до 3600 пудовъ руды.

[1]) Альдег. 403 и слѣд.

Въ николаевскомъ рудникѣ для подъема руды служила водоотливная машина. Въ первомъ салаирскомъ рудникѣ дѣйствовала конная машина, требовавшая 12 лошадей въ сутки. При помощи ея поднимали съ глубины 11-ти саженъ 2000 пудовъ, а съ 25-й сажени до 1.500 пудовъ руды въ сутки. Въ остальныхъ рудникахъ руда и горныя породы поднимались при помощи ручныхъ воротовъ или откатывались въ тачкахъ по штольнямъ и зухортамъ[1]).

Крѣпленіе ходовъ и выработокъ производилось различными способами, смотря по твердости горныхъ породъ, въ которыхъ дѣлались ходы. Въ рудникахъ употреблялось исключительно деревянное крѣпленіе, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ рудники оставлялись безъ всякаго крѣпленія. Въ этихъ случаяхъ въ горизонтальныхъ прохожденіяхъ для сопротивленія давленію сверху потолки вырабатывались въ видѣ сводовъ. Для крѣпленія употреблялся сосновый или пихтовый лѣсъ; при вертикальныхъ ходахъ брали для крѣпи бревна отъ 3 до 5 вершковъ толщины и крѣпь дѣлалась стоячая изъ полнаго дверного оклада. При сильномъ боковомъ и верхнемъ давленіи крѣпь ставилась двойная—изъ подушекъ, столбовъ и поперечныхъ «разстрѣловъ». Въ слабыхъ мѣстахъ, гдѣ порода была слишкомъ слаба, крѣпь ставили сплошь; при меньшемъ давленіи между столбами оставляли пустыя пространства, которыя ограждались горбинами; иногда такія пустыя пространства совсѣмъ неограждались. Крѣпленіе шахтъ и гезенковъ производилось сплошною или раздѣльною срубовою крѣпью изъ бревенъ отъ 4 до 8 вершковъ толщины, срубленною въ замокъ или въ лапу, а отдѣлы въ шахтахъ для подъема рудъ и породъ, для выхода рабочихъ и для отлива воды дѣлались изъ вандрутовъ[2]) или изъ досчатыхъ перегородокъ.

Разсмотримъ вкратцѣ тѣ условія, при которыхъ приходилось работать горнымъ служителямъ, горнорабочимъ, называемымъ обыкновенно бергайерами (Bergauer), и прежде всего, на какой глубинѣ они должны были добывать руду. Глубина рудничныхъ выработокъ къ 1833 году достигала въ нѣкоторыхъ рудникахъ уже довольно солидныхъ размѣровъ. Назовемъ главнѣйшіе руд-

[1]) Альдегондъ, л.л. 417-420.
[2]) Брусья, служащіе для укрѣпленія боковыхъ стѣнъ.

ники. Такъ, въ рудникахъ салаирскаго края, въ первомъ салаирскомъ—отъ устья соймоновской шахты до почвы ея считалось 80 саженъ; во второмъ салаирскомъ—отъ верха преображенской шахты до почвы ея $50^{1}/_{2}$ саженъ и въ салаирскомъ третьемъ рудникѣ—отъ устья западной шахты до зунера западнаго гезенка было $36^{2}/_{3}$ саж. Рудная масса развѣдочными ходами была разрабатываема въ 1-мъ рудникѣ до глубины 90 саженъ, во второмъ—до 85 саженъ и въ третьемъ—до 35 саженъ. Въ рудникахъ, лежащихъ вблизи локтевскаго завода, работали на слѣдующихъ глубинахъ: въ локтевскомъ рудникѣ, мѣдномъ, углубились на $52^{1}/_{2}$ саж., въ золотушенскомъ рудникѣ, откуда добывались мѣдная и свинцовая руда съ небольшимъ содержаніемъ серебра, работали на глубинѣ $31^{1}/_{2}$ саж.; въ серебряномъ гериховскомъ—на глубинѣ $13^{3}/_{4}$ саж. и въ сургутановскомъ, содержащемъ серебро-свинцовыя и мѣдныя руды, работали на глубинѣ $14^{1}/_{2}$ саж. Глубина главнѣйшихъ рудниковъ змѣиногорскаго края была значительно больше предыдущихъ. Змѣиногорскій рудникъ, краса всѣхъ рудниковъ на Алтаѣ, питавшій одно время серебряной рудой почти всѣ колывано-воскресенскіе заводы, былъ углубленъ уже до 101 сажени (отъ верха екатерининской шахты до почвы 2-го нижняго гезенка); въ петровскомъ рудникѣ ново-троицкая шахта имѣла глубину въ 55 саженъ, въ воскресенской шахтѣ второго карамышевскаго рудника работали на глубинѣ $76^{1}/_{2}$ саж. Таловскій рудникъ въ ивановской шахтѣ имѣлъ глубину до почвы 10-го этажа $33^{1}/_{4}$ саж. и отъ этого горизонта шли еще закладки до почвы смирновскаго гезенка $11^{1}/_{2}$ саж. Зыряновскій рудникъ насчитывалъ въ глубину 58 саж. (васильевская шахта). Другіе змѣиногорскіе рудники имѣли по большей части отъ 24 до 35 саженъ[1]). Такова была глубина значительныхъ рудниковъ; изъ нихъ нѣкоторые, какъ напримѣръ змѣиногорскій, разрабатывались съ самаго начала горнаго дѣла въ тамошнемъ краѣ, т. е. со временъ Демидова (30-е годы 18-го вѣка), уже въ теченіе почти ста лѣтъ. Несомнѣнно, такіе рудники, достигавшіе въ глубину на значительное разстояніе, требовали большого количества вспомогательныхъ работъ, устройство ихъ было сложное, а потому и работа опаснѣе. Вспомогатель-

[1]) Альдег., л.л. 492, 493, 495.

ныя сооруженія, какъ было уже сказано выше, ограничивались лишь крѣпленіемъ ходовъ и выработокъ, да и то не всегда, и приспособленіями для откачиванія воды; при этомъ вододѣйствующія и конныя водоотливныя машины были лишь на нѣкоторыхъ рудникахъ; огромное большинство ихъ довольствовалось ручными насосами. Искусственныхъ вентиляціонныхъ приспособленій, конечно, не существовало, ограничивались естественной вентиляціей, которой было недостаточно особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда работали съ помощью пороха. Устройство рудниковъ отражалось на заболѣваемости рабочихъ и на числѣ увѣчій[1]).

Обращаемся къ нормѣ выработки горныхъ породъ, установленной для горнорабочихъ.

Одной нормы для всѣхъ рудниковъ не существовало; количество выработки для одного горнорабочаго въ теченіе извѣстнаго времени опредѣлялось въ зависимости отъ структуры горныхъ породъ и отъ количества вспомогательныхъ работъ. Послѣднее обстоятельство ставило это количество въ зависимость отъ степени оборудованія рудника, т. е. отъ большаго или меньшаго благоустройства его. А такъ какъ и горныя породы были различны и степень благоустройства рудниковъ была неодинакова такъ-же, какъ и условія ихъ внутренняго расположенія, то для каждаго рудника была установлена своя особая норма выработки, опредѣлившаяся опытнымъ путемъ.

Сочетаніе всѣхъ этихъ разнообразныхъ условій создавало необходимость установленія нормъ двоякаго рода. Одна норма была для рабочаго, занятаго только лишь добычею руды, а другая для рабочаго, который одновременно былъ занятъ и добычею руды и вспомогательной работою, т. е. откаткою руды, работами по крѣпленію рудника и т. д. Это вызывалось, въ свою очередь, недостаткомъ въ горнорабочихъ. Поэтому, въ тѣхъ случаяхъ, когда говорится о нормальномъ количествѣ выработокъ, всегда предлагаются двѣ указанныя выше нормы. Эти нормы разсчитаны на періодъ времени въ одинъ мѣсяцъ.

---

[1]) Къ числу благопріятныхъ обстоятельствъ колывано-воскресенскихъ рудниковъ, въ сравненіи съ нерчинскими, Ледебуръ относитъ то, что вслѣдствіе значительной глубины ихъ температура внутри горы не подвержена рѣзкимъ колебаніямъ; она остается почти всегда на уровнѣ 10° или 12° по R. выше нуля. Ledebour's Reise I, 84.

Разсмотримъ нѣкоторыя изъ этихъ нормъ, сначала на мѣдныхъ, а затѣмъ на серебряныхъ рудникахъ. Въ таловскомъ рудникѣ рудное мѣсторожденіе состояло изъ тяжелаго шпата, заключеннаго въ порфирѣ. Норма была установлена 330 пудовъ въ мѣсяцъ безъ вспомогательныхъ работъ и 220 пудовъ со вспомогательными работами. Такъ какъ горнорабочіе проводили въ горѣ двѣ недѣли сряду и работали всѣ дни, не исключая и праздничныхъ дней (по 12 часовъ въ сутки), а третью недѣлю были свободны,—число рабочихъ дней въ мѣсяцъ было 20. Такимъ образомъ, рабочій, занятый исключительно выработкою горной породы, долженъ былъ доставить въ день 16,5 пудовъ,—а при вспомогательныхъ работахъ 11 пудовъ. Въ бѣлоусовскомъ рудникѣ разрабатывалась горная масса тальковатаго кварца, заключающагося въ тальковатомъ-же сланцѣ. Здѣсь норма выработки простиралась въ первомъ случаѣ до 130 пудовъ, во второмъ—до 60 пудовъ въ мѣсяцъ, т. е. 6,5 и 3 пуда въ день. Въ локтевскомъ—горная порода состояла изъ кварца и глинистаго порфира, заключеннаго въ порфирѣ-же; норма выработки 130 и 40 пудовъ въ мѣсяцъ, или 6,5 и 2 пуда въ день. Наконецъ, въ золотушинскомъ рудникѣ, гдѣ руду добывали изъ массы глинистаго порфира, заключеннаго въ порфирѣ-же, каждый рудокопъ обязанъ былъ добыть 130 и 100 пудовъ въ мѣсяцъ, или 6,5 и 5 пудовъ въ день. Эти четыре рудника были мѣдные. Какъ видно, норма собственно выработки горной породы въ трехъ послѣднихъ рудникахъ была одинакова; количество-же выработки со вспомогательными работами было подвержено значительнымъ колебаніямъ, что зависѣло уже отъ мѣстныхъ условій рудника и его оборудованія. Норма выработки въ серебряныхъ рудникахъ представлена въ слѣдующей таблицѣ[1]).

Рудники.	Горныя породы.	Норма выработки			
		Въ мѣсяцъ		Въ рабочую смѣну	
		Безъ вспомогательн. работъ (пуды).	Со вспомогательн. работами (пуды)	Безъ вспомогательн. работъ (пуды)	Со вспомогательн. работами (пуды).
1. Змѣевскій	тяжелый шпатъ, кератитъ (роговой камень) въ порфирѣ	320	260	16	13

[1]) Альдег., л.л. 538-543, 554.

Рудники.	Горныя породы.	Норма выработки			
		Въ мѣсяцъ		Въ рабочую смѣну	
		Безъ вспомогательн. работъ (пуды).	Со вспомогательн. работами (пуды).	Безъ вспомогательн. работъ (пуды)	Со вспомогательн. работами (пуды).
2. петровскій - -	тяжелый шпатъ, кератитъ въ тальково хлоритовомъ сланцѣ - -	180	180	9	6,5
3. карамышевскій 1-й -	тоже - - - - -	270	130	13,5	6,5
4. карамышевскій 2-й -	тоже - - - - -	140	30	7	1,5
5. черепановскій -	жилы кварца въ порфирѣ -	200	110	10	5,5
6. семеновскій - -	кератитъ въ тальковомъ сланцѣ	245	140	12,2	7
7. николаевскій -	кварцъ и порфиръ - -	383	340	19,1	17
8. риддерскій - -	тоже - - - -	330	220	16,5	11
9. крюковскій - -	тоже - - - -	230	170	11,5	8,5
10. зыряновскій -	кварцъ въ талько - хлоритовомъ сланцѣ - - - -	120	90	6	4,5
11. заводинскій - -	кварцъ въ порфирѣ - -	50	25	2,5	1,2
12. салаирскій 1-й -	тяжелый шпатъ въ тальковомъ сланцѣ - - - -	400	360	20	18
13. салаирскій 3-й	тоже - - - - -	280	240	14	12

Отсюда видно какъ разнообразіе нормъ выработки, существовавшее въ рудникахъ, такъ и количество рудной массы, которую обязанъ былъ поставить рудокопъ въ одну рабочую смѣну. Это количество отъ 6 пудовъ доходило до 19 и даже до 20 пудовъ въ рабочую смѣну, т. е. въ 12 часовъ. Самыми тяжелыми работами были, повидимому, работы въ кварце-порфировыхъ жилахъ заводинскаго и зыряновскаго рудниковъ и во второмъ карамышевскомъ рудникѣ.

При разработкѣ мѣдныхъ рудниковъ бергайерамъ платили отъ 21 до 29 рублей въ годъ, при рудооткаткѣ бергайерамъ— отъ 21 до 24 рублей. Въ серебряныхъ рудникахъ бергайеръ получалъ въ годъ также отъ 21 до 29 рублей. Кромѣ того, всѣ горнорабочіе получали по 2 пуда провіанта въ мѣсяцъ.

Добычею мѣдныхъ рудъ было занято въ 1834 году 434 человѣка; на серебряныхъ рудникахъ (исключая крюковскій, заводинскій и салаирскій 3-й, о которыхъ свѣдѣній не имѣемъ) было занято 5866 человѣкъ; слѣдовательно, всего работало въ рудникахъ болѣе 6300 горнорабочихъ. Они раздѣлялись на двѣ группы; одна была занята исключительно добычею рудъ, а другіе, кромѣ того, и вспомогательными работами. Горнорабочихъ, работавшихъ внутри горы и занятыхъ исключительно вспомога-

тельными работами собственно при выемкѣ горной массы, кажется, не было, кромѣ нѣкотораго числа рудооткатчиковъ.

Желѣзная руда добывалась въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Въ 140 верстахъ отъ томскаго завода находился сахаринскій рудникъ и въ 12 вер. отъ гурьевскаго завода—юрманскій. Вблизи томскаго завода, кромѣ сахаринскаго рудника, желѣзная руда залегала въ большомъ количествѣ по окрестнымъ логамъ и такъ какъ пласты желѣзняковъ тянулись здѣсь на большое разстояніе, то разработки въ этихъ мѣстахъ назывались копями, таковы копи борковская, шумишинская, дмитріевская и балдинская. Такія-же копи были и въ окрестностяхъ гурьевскаго завода, т. наз. ближняя и салаирская. Въ сахаринскомъ рудникѣ подземной разработки не было, а работа производилась разносомъ; въ юрманскомъ работы шли ортами; въ другихъ мѣстахъ разработка производилась также поверхностно, т. е. разносомъ. Добыча желѣзной руды во всѣхъ этихъ рудникахъ и копяхъ бывала не каждый годъ, а назначалась по мѣрѣ надобности. Въ сахаринскомъ рудникѣ на работу ставилось 25 челов. при одномъ смотрителѣ, а въ юрманскомъ 16 челов. въ лѣто. Въ копяхъ около томскаго завода работало отъ 50 до 100 челов., которые въ теченіе лѣта добывали отъ 40 до 80 тысячъ пудовъ; въ копяхъ гурьевскаго завода работало до 50 челов.

Сортировкою, или разборомъ, рудъ занималась особая группа рабочихъ, которые назывались рудоразборщиками. Сюда входили собственно рудоразборщики, несовершеннолѣтніе и дряхлые старики, инвалиды, неспособные къ добычѣ рудъ въ рудникахъ и къ заводскимъ работамъ при плавильномъ производствѣ, а также увѣчные. Разборъ рудъ считался трудомъ менѣе тяжелымъ, даже легкимъ сравнительно съ другими заводскими работами, потому къ этой работѣ ставилась малосильная группа рабочаго класса. Самая работа состояла въ разбиваніи, при помощи молота, крупныхъ кусковъ горной породы, содержащей металлъ, на мелкіе и въ сортированіи ихъ сообразно количеству заключающагося въ нихъ металла. Такимъ образомъ, сама по себѣ эта работа не принадлежала къ числу легкихъ, тѣмъ болѣе, что приходилось имѣть дѣло съ твердыми породами, каковы кварцъ и т. под.

По словамъ оффиціальнаго документа, дѣти занимались разборкою руды съ двѣнадцатилѣтняго возраста[1]), но есть свидѣтельства о томъ, что они начинали эту работу еще съ меньшаго возраста. Если малолѣтній обучался въ школѣ, то онъ употреблялся въ разборку рудъ въ лѣтнее, вакаціонное время; если-же не обучался,—то круглый годъ.

При каждомъ заводѣ существовалъ свой штатъ рудоразборщиковъ, но иногда, по мѣстнымъ обстоятельствамъ, своей команды не было достаточно, тогда командировали рудоразборщиковъ съ другихъ заводовъ. Такъ, за время съ 1824 по 1833 годъ изъ барнаульскаго завода въ змѣиногорскій рудникъ было посылаемо среднимъ числомъ по 70 человѣкъ для разбора рудъ. Они оставались тамъ съ апрѣля по октябрь. На время пути какъ впередъ, такъ и обратно имъ давали по 5 коп. въ день, кромѣ того, на каждыхъ 6 человѣкъ отпускались прогонныя деньги на одну лошадь для найма подводы на перевозку багажа («шкарба»). Самимъ работникамъ подводъ не полагалось; очевидно, передвиженіе совершалось пѣшкомъ. Если рудоразборщикъ по семейнымъ или какимъ либо инымъ обстоятельствамъ отпускался съ работъ ранѣе октября, то переѣздъ долженъ былъ дѣлать на собственный счетъ.

За рудоразборныя работы была назначена слѣдующая плата. Унтеръ-штейгеръ, подъ руководствомъ котораго происходила работа, получалъ жалованья отъ 36 до 80 рублей въ годъ; нарядчикъ отъ 27 до 29 рублей въ годъ; инвалиды изъ бывшихъ горныхъ служителей—20 рублей и рудоразборщики отъ 4 до 6 коп. за рабочій день. Слѣдовательно, годовая плата рудоразборщика, считая въ году 260 рабочихъ дней, не превышала 13 рублей, при 12-ти часовомъ рабочемъ днѣ. Кромѣ того, имъ выдавался провіантъ—унтеръ-штейгерамъ, нарядчикамъ и инвалидамъ по 24 пуда въ годъ, а рудоразборщикамъ отъ 18 до 24 пудовъ.

Норма рудоразборныхъ работъ была для каждаго рудника своя, въ зависимости отъ характера горныхъ породъ, какъ это показано въ нижеслѣдующей таблицѣ.

---

[1]) Альдег, 69.

Рудники.	Въ 3 мѣсяца разобрано рудъ въ пудахъ.	Рабочихъ дней	Въ 1 рабочій день разбиралось рудъ. въ пуд.
змѣевскій - - -	237241	13662	17,36
петровскій - - -	40010	3250	12,3
карамышевскій первый -	15326	970	15,8
карамышевскій второй -	6600	470	14
черепановскій - -	10510	1447	7,27
семеновскій - - -	33900	2388	14,23
николаевскій - - -	50500	4804	10,51
таловскій - - -	19600	757	25,89
риддерскій - - -	40070	1159	34,56
крюковскій - - -	56550	4973	11,37
зыряновскій - - -	97900	3860	25,62
заводинскій - - -	13590	534	25,44
бѣлоусовскій - - -	5700	604	9,6
салаирскій 1-й - -	151655	8110	18,69
локтевскій - - -	6171	1135	5,42
золотушенскій - -	9220	787	11,71
Итого -	794543	48910	16,24

Меньше всего разбирали руды въ день въ локтевскомъ рудникѣ (5,42 пуд.), нѣсколько болѣе въ черепановскомъ (7,27 пуд.). Въ среднемъ, на одного рудоразборщика приходилось въ день 16,24 пуда; были рудники, гдѣ рабочій обязанъ былъ разобрать 25 и даже 34 пуда руды. Дневной урокъ дѣтей достигалъ 5 или 6 пудовъ. Рудоразборщиковъ мѣдныхъ рудъ было 82 человѣка. Рудоразборные работы лѣтомъ происходили подъ открытымъ небомъ, а зимою въ особыхъ рудоразборныхъ сараяхъ. Такъ, въ змѣиногорскомъ заводѣ были два такихъ сарая, одинъ длиною 52 сажени, другой длиною 12 и шириною въ 4 сажени. Но эти сараи существовали далеко не на всѣхъ рудникахъ; ихъ не было въ бѣлоусовскомъ, николаевскомъ, семеновскомъ рудникахъ и въ нѣкоторыхъ другихъ[1]).

Картину разборки рудъ, именно, на змѣевскомъ рудникѣ, мы находимъ у Ренованца. Слѣдуетъ замѣтить, что рудоразборные сараи (Scheidehäuser) были построены здѣсь лишь въ 1782 го-

[1]) Альдегондъ, л.л. 626, 646, 554, 413, 432, 433 и слѣд.

ду. До этого-же времени разборъ руды происходилъ подъ открытымъ небомъ и лишь во время съ 1-го мая по 1-е октября, вслѣдствіе чего часть рабочихъ силъ тратилась непроизводительно, такъ какъ на зиму рудоразборщики отпускались. Съ постройкой-же сараевъ явилась возможность производить работы круглый годъ, а это отразилось, разумѣется, на количествѣ разобранныхъ рудъ. Такъ называемая большая разборка рудъ начиналась именно съ 1 мая уже подъ открытымъ небомъ, когда ставились на работы всѣ способные къ нимъ люди, инвалиды, мальчики и работавшіе по вольному найму (по 10 коп. въ день), женщины и дѣвушки. Самую разборку рудъ Ренованцъ описываетъ такъ. Вокругъ громадныхъ кучъ вынутыхъ рудъ сидитъ эта маленькая армія, похожая своими рядами на змѣевидныя улицы, подъ натянутыми на рамахъ холстинами, которыя прикрѣплены къ вертикально стоящимъ столбикамъ, для защиты отъ солнца и дождя, частію на землѣ, частію на деревянныхъ обрубкахъ или на первомъ попавшемся рудномъ камнѣ. Каждый имѣетъ предъ собою большой крѣпкій камень или негодный кусокъ желѣза отъ подошвы подтолчейнаго корыта, на которыхъ они, послѣ того какъ большіе рудные камни разбиты сильными людьми, раздробляютъ руду небольшимъ ручнымъ молотомъ на малые куски. Руды съ малымъ содержаніемъ металла доставляются затѣмъ на толчеи, а совершенно убогія и пустыя породы отбрасываются обратно въ кучи. Все падающее при сортировкѣ рудъ самородное золото и серебро и другіе цѣнные обломки тотчасъ складываются въ ящики, съ которыхъ надсмотрщики не спускаютъ глазъ, и уносятся каждый вечеръ въ горную контору, гдѣ и хранятся за печатью до отсылки въ Барнаулъ, въ заводъ, что бываетъ два или три раза въ годъ[1]).

Чтобы составить себѣ нѣкоторое представленіе о способахъ перевозки рудъ, необходимо сказать нѣсколько словъ о путяхъ сообщенія, существовавшихъ на Алтаѣ въ періодъ 30-50 годовъ XIX вѣка.

Уже съ самаго начала заводскаго дѣла администрація колывано-воскресенскихъ заводовъ принимала мѣры къ облегченію передвиженія грузовъ между рудниками и заводами и къ устрой-

[1]) Renovantz, 158, 159.

ству искусственныхъ путей сообщенія. Еще указомъ 1 мая 1747 года было предписано расчистить рѣку Алей, чтобы сдѣлать ее судоходной для сплава рудъ изъ змѣиногорскаго рудника въ барнаульскій заводъ. Но оказалось, что расчистить р. Алей невозможно, и въ началѣ 60-хъ годовъ XVIII вѣка находили даже болѣе выгоднымъ построить новый заводъ на р. Оби, или вблизи нея, гдѣ окажется достаточно лѣса для дѣйствія завода, а вмѣсто р. Алея приспособить для сплава руды рѣку Чарышъ и другія рѣки, какія возможно.

Въ 1772 году было открыто судоходство по р.р. Томи, Карачумышу, Чумышу, до впаденія послѣдняго въ Обь; этимъ путемъ изъ томскаго завода доставлялись чугунныя и желѣзныя издѣлія въ сузунскій, павловскій и барнаульскій заводы. Затѣмъ, въ началѣ XIX вѣка, въ 1805 году, открыто судоходство по р. Иртышу отъ пристани, лежащей выше по рѣкѣ въ 30 верстахъ отъ бухтарминской крѣпости, до нижней или устькаменогорской пристани, на разстояніи 150 верстъ. Этимъ путемъ сплавлялись руды изъ рудниковъ зыряновскаго, заводинскаго и вообще бухтарминскаго края. Въ слѣдующемъ 1806 году была устроена чугунная дорога между змѣиногорскимъ рудникомъ и змѣевскимъ заводомъ на разстояніи 1 версты 350 саженъ. При помощи конной тяги по этой дорогѣ перевозили руду изъ рудника на заводъ.

Въ 1807 году былъ составленъ проектъ соединенія двухъ притоковъ р. Оби, Чарыша и Алея каналомъ, который долженъ былъ соединить притоки этихъ рѣкъ Локтевку и Поперечную. По проекту, каналъ, начинаясь отъ р. Локтевки, долженъ былъ идти около этой рѣки на протяженіи 20 верстъ, а затѣмъ къ западу до р. Поперечной на разстояніи 12 верстъ. Глубина перваго участка была разсчитана въ 18, а второго 28 футовъ. Каналъ выходилъ къ р. Поперечной въ 48 верстахъ отъ впаденія ея въ Алей. На р. Алеѣ предполагались работы по углубленію и расчисткѣ русла, а также перекопъ для спрямленія р. Алея, длиною 44 версты, шириною 21 и глубиною 7 футовъ. На р. Поперечной, для регулированія уровня воды, предполагали построить плотину. Всю работу проектировали окончить въ 4 года, употребляя на нее ежегодно по 5998 человѣкъ рабочихъ, при годовой стоимости работъ 75.000 рублей. Слѣдовательно,

всего потребовалось-бы рабочихъ для земляныхъ работъ 23.995 человѣкъ, а стоимость всей работы исчислялась въ 300,000 рублей. Но проектъ этотъ остался на бумагѣ; неизвѣстно даже, были-ли начаты работы; между тѣмъ здѣсь на разстояніи 120 верстъ было занято перевозкою угля и руды 12 тысячъ челов.[1]).

Съ 1808 по 1821 годъ производились опыты доставки руды на судахъ по рѣкамъ Алею и Оби отъ села Кашина до барнаульскаго завода, но по случаю мелководія р. Алея и быстраго спада воды эта операція оказалась невыгодной и по постановленію горнаго совѣта въ 1821 году была оставлена. Послѣ неудачнаго проекта канала, который долженъ былъ соединить рѣку Алей съ Чарышемъ и также неудачной перевозки грузовъ по р. Алею, заводская администрація задумала приспособить для перевозки рудъ рѣку Чарышъ. По положенію горнаго совѣта 1822 года, этимъ путемъ передвигали грузы изъ рудниковъ змѣиногорскаго края въ барнаульскій заводъ; но уже къ 1833 году начальство признало и этотъ способъ перевозки неудобнымъ. Главными причинами этого неудобства были мелководіе рѣки въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, пороги и каменистое русло. Между тѣмъ, при существованіи этого воднаго пути, сухопутная перевозка руды съ змѣевскаго рудника до обскихъ заводовъ сокращалась-бы на 150 верстъ, такъ какъ главная пристань отстояла-бы отъ змѣиногорскаго рудника въ 110 верстахъ, что дало-бы сокращеніе пути на половину. Само начальство признавало, что доставка рудъ отъ рудниковъ до новой пристани вольнымъ наймомъ и затѣмъ сплавомъ до заводовъ была-бы дешевле, чѣмъ существовавшая тогда перевозка сухимъ путемъ до заводовъ; все-таки оно находило, что предполагаемое удешевленіе доставки не вознаграждается тѣмъ рискомъ, которому будутъ подвергаться грузы при сплавѣ по рѣкѣ. Эта мысль была также оставлена и кажется, по причинамъ инымъ, чѣмъ выставленныя начальствомъ.

Такимъ образомъ, въ 30-хъ-40-хъ годахъ 19 вѣка были слѣдующіе способы перевозки рудъ: сухопутныя дороги служили главными путями для перевозки руды изъ рудниковъ на заводы; отъ бухтарминской пристани до устькаменогорской—руду сплавляли по р. Иртышу на разстояніи 150 верстъ; отъ змѣиногор-

[1]) Журналы Горн. Сов., кн. 9, листъ 91. Архивъ Главн. упр. Алт. окр.

скаго рудника до завода того-же названія руда перевозилась по чугунной дорогѣ, длиною въ 1 версту 350 саженъ, на казенныхъ лошадяхъ; на казенныхъ-же лошадяхъ перевозилась руда отъ локтевскаго рудника въ локтевскій заводъ на разстояніи $3^1/_2$ верстъ.

Изъ этого видно, что искусственные пути сообщенія играли болѣе чѣмъ скромную роль въ хозяйствѣ колывано-воскресенскихъ заводовъ. Всѣ начинанія заводскаго начальства въ области удешевленія перевозки тяжестей и созданія искусственныхъ путей сообщенія оказывались безуспѣшными. Въ концѣ концовъ оно пришло къ пессимистическимъ выводамъ относительно возможности создать искусственные пути сообщенія и обратилось къ тому, что давали природа и населеніе. «Настоящая мѣстность рудниковъ, замѣчаетъ оффиціальная записка 30-хъ годовъ, и отдаленіе ихъ отъ судоходныхъ рѣкъ не представляетъ нынѣ никакихъ видовъ къ предпріятіямъ облегченія или ускоренія сообщеній»[1]).

Впрочемъ, для администраціи не было и никакого достаточнаго основанія улучшать существовавшія тогда дороги или создавать новыя. Все равно, приписное къ заводамъ населеніе должно было передвинуть всѣ грузы, какое-бы количество ихъ ни было назначено горнымъ совѣтомъ; послѣдній ничѣмъ здѣсь не былъ заинтересованъ; исправленіе сухопутныхъ дорогъ лежало на томъ-же населеніи, входя въ составъ его земскихъ повинностей.

Перевозка рудъ лежала на обязанности особой группы урочныхъ служителей, которые назывались рудовозами, на приписныхъ крестьянахъ, а иногда начальство прибѣгало къ перевозкѣ по вольному найму (такъ назыв. вольные возчики). Всѣ эти люди должны были имѣть свое полное снаряженіе, т. е. лошадей, упряжь и ящики или колоды, въ которыхъ перевозили руду. На казенныхъ лошадяхъ, какъ уже сказано, руда перевозилась только изъ змѣиногорскаго рудника на заводъ по чугунной дорогѣ, причемъ доставка обходилась въ $^1/_4$ коп. съ пуда, и отъ локтевскаго рудника на локтевскій заводъ, на разстояніи $3^1/_2$ верстъ. Ниже мы будемъ говорить только о рудовозахъ и

[1]) Альдегондъ, л. 616.

вольныхъ возчикахъ. Хотя въ заводскомъ положеніи и нѣтъ указаній на то, какія руды должны быть перевозимы урочными служителями и какія приписными крестьянами, но изъ документовъ видно, что заводское начальство предпочитало передвигать серебряную руду, какъ болѣе цѣнную, при помощи урочныхъ служителей, перевозка-же малоцѣнныхъ мѣдныхъ и желѣзныхъ рудъ падала на долю приписныхъ крестьянъ и вольныхъ возчиковъ. Это зависѣло, вѣроятно, отъ условій надзора, такъ какъ урочные служители стояли вообще ближе къ администраціи, чѣмъ приписные крестьяне и вольные возчики.

При помощи рудовозовъ передвигалась руда преимущественно изъ зыряновскаго, заводинскаго и другихъ бухтарминскихъ рудниковъ на бухтарминскую или верхнюю пристань, на рѣкѣ Иртышѣ, на разстояніи 47 верстъ, сухимъ путемъ. Далѣе она сплавлялась внизъ по р. Иртышу до нижней или усткаменогорской пристани, на разстояніи 150 верстъ. Для сплава существовалъ особый флотъ съ экипажемъ изъ сплавщиковъ, т. е. тѣхъ-же урочныхъ служителей. Флотъ состоялъ изъ 14-16 судовъ, снабженныхъ необходимымъ такелажемъ для такъ называемаго «верхового хода». Караванъ находился подъ командой одного надзирателя изъ нижнихъ чиновъ. Сплавы начинались тотчасъ по вскрытіи рѣки до осеннихъ заморозковъ и въ теченіе всей навигаціи суда должны были дѣлать 9 рейсовъ и перевезти отъ 440 до 480 тысячъ пудовъ руды. Эта перевозка руды по Иртышу обходилась по 4 коп. съ пуда[1]).

Доставивъ руду на усткаменогорскую пристань, сплавщики возвращались на верхнюю пристань, теперь уже противъ теченія. Но суда не шли порожними; на нижней пристани въ нихъ погружали все необходимое для рудниковъ бухтарминскаго края: провіантъ для населенія, предметы оборудованія рудниковъ, инструменты, канаты и т. д. При попутномъ вѣтрѣ суда шли на парусахъ; но большею частью приходилось тянуть ихъ бечевой, и сплавщики обращались въ бурлаковъ. Иртышъ въ этой части

---

[1]) Суда для сплава рудъ были трояkаго рода: барки, лодки и неводники. Барки поднимали до 3600 пуд., лодки—до 2500 пуд., неводники—350 пуд. Экипажъ барки состоялъ изъ 24 челов., на лодкѣ 17 челов., на неводникѣ 3 челов. Щуровскій, Геолог. путеш. по Алтаю. М. 1846 г., стр. 316, прим. 2. Суда, отправлявшіяся на верхнюю пристань, достигали ея не прежде 10-12 дней, а внизъ то-же пространство проходили въ одинъ день. Тамъ-же, 321.

своего теченія не теряетъ еще характера горной рѣки; стѣсняемый горами, падающими въ нѣкоторыхъ мѣстахъ отвѣсными утесами въ русло, онъ образуетъ стремнины (стрежи) и изобилуетъ подводными камнями, „переборами". Въ такихъ мѣстахъ прибѣгали къ помощи веселъ и шестовъ. Отъ сплавщиковъ требовалось столько-же искусства, сколько и напряженія силъ.

Считая время навигаціи отъ 20-го апрѣля по 20-е октября, т. е. 6 мѣсяцевъ, получаемъ, что на каждый рейсъ среднимъ числомъ приходилось 20 дней; въ этотъ срокъ сплавщики должны были нагрузить суда, сплавить руду на нижнюю пристань, разгрузить, съ помощью возчиковъ, затѣмъ положить на суда грузы, идущіе на рудники, и доставить суда вверхъ по теченію на бухтарминскую пристань. Каждый рейсъ доставлялъ слишкомъ 50 тысячъ пудовъ руды, а на каждое судно погружалось немного менѣе 3200 пудовъ. Далѣе эта руда переходила къ рудовозамъ или наряженнымъ для перевозки приписнымъ крестьянамъ, которые доставляли ее или непосредственно на заводы, или на площадь змѣиногорскаго рудника, откуда она уже распредѣлялась между обскими заводами[1]). На змѣиногорскую-же площадь перевозилась руда и съ крюковскаго и риддерскаго рудниковъ, вслѣдствіе отдаленности ихъ отъ заводовъ, по вольному найму, а отсюда также перевозилась на заводы приписными крестьянами и рудовозами.

Рудовозы, какъ уже сказано выше, составляли особую группу заводскихъ нижнихъ служителей и относились къ разряду такъ называемыхъ урочниковъ, т. е. рабочихъ, обязанныхъ исполнять „урокъ", опредѣленное количество работы, въ отличіе отъ постоянныхъ заводскихъ служителей, мастеровыхъ и приписныхъ крестьянъ. По окончаніи своего «урока» урочники остальное время года оставались свободными отъ работъ; но размѣры уроковъ были таковы, что свободнаго времени у нихъ оставалось врядъ-ли много.

Каждый рудовозъ, на основаніи заводскихъ учрежденій, обязанъ былъ перевезти въ годъ, смотря по разстоянію, отъ трехъ до пяти тысячъ пудовъ руды, за плату отъ 70 до 140 руб-

[1]) Барнаульскій, павловскій, сузунскій.

лей[1]). Въ счетъ этой платы начальство полагало и провіантъ, который имъ уже не выдавался, какъ остальнымъ мастеровымъ. Предполагалось, что они, «проживая въ мѣстностяхъ ихъ прежняго жительства по деревнямъ, занимаются хлѣбопашествомъ, скотоводствомъ и вообще пользуются всѣми тѣми выгодами, какъ и приписные крестьяне»[2]).

Для сужденія о размѣрахъ повытковъ и заработной платы рудовозовъ-урочниковъ приводимъ, для примѣра, таблицы стоимости перевозки рудъ въ барнаульскій и змѣиногорскій заводы. Въ первый вели дороги преимущественно по степной мѣстности, во второй—горныя[3]).

	Разстояніе рудниковъ отъ завода.	Количество годового повытка.	Плата	
			За одинъ пудъ.	За все количество.
I. Въ барнаульскій заводъ:	версты.	пуды.	коп.	руб. коп.
съ салаирскаго рудника - -	164	1200	7	84 »
« змѣиногорскаго « - -	280	1000	9	90 »
« петровскаго « - -	285	1000	9	90 »
« карамышевскаго « - -	287	1000	9	90 »
« семеновскаго « - -	310	900	10	90 »
« черепановскаго « - -	289	900	10	90 »
« николаевскаго « - -	348	800	10	80 »
« крюковскаго « - -	472	500	21	105 »
« риддерскаго « - -	472	500	21	105 »
« устькаменогорской пристани	413	700	16½	115 50
II. Въ змѣиногорскій заводъ:				
съ николаевскаго рудника -	68	2500	3½	87 50
« крюковскаго « - -	192	1000	9	90 »
« риддерскаго « - -	192	1000	9	90 »
« устькаменогорской пристани	133	1800	5½	99 «

Такимъ образомъ, если взять ту группу рудовозовъ, которые

[1]) Такой разсчетъ даетъ оффиціальная записка, но въ таблицахъ платы мы встрѣчаемъ послѣднюю сумму лишь одинъ разъ, именно при перевозкѣ руды съ устькаменогорской пристани въ сузунскій заводъ (414 верстъ и 700 пудовъ). Обыкновенно плата была гораздо ниже. Альдегондъ, 617.

[2]) Альдег., 618.

[3]) Альдег., 622, табл. А и л. 623.

должны были перевозить руду въ барнаульскій заводъ, то окажется, что каждый изъ нихъ обязанъ былъ перевезти, въ среднемъ, 850 пудовъ руды на разстояніе 332 версты. За весь повытокъ рудовозъ получалъ 93 рубля 95 коп., а за доставку одного пуда руды—11,05 коп. Точно также рудовозы, работавшіе на змѣиногорскій заводъ, перевозили каждый по 1575 пудовъ руды на разстояніе 146¼ верстъ. Плата за доставку одного пуда руды простиралась въ этомъ случаѣ до 5,8 коп., а весь повытокъ стоилъ 91 руб. 50 коп. Въ слѣдующихъ таблицахъ представлены эти-же среднія величины цѣны, какую платили рудовозамъ за доставку рудъ на остальные заводы[1]).

Названіе завода.	Среднее разстояніе рудн. отъ завода, въ верстахъ.	Среднее колич. руды на кажд. рудовоза, въ пудахъ.	Средняя плата за доставку одного пуда руды, въ копѣйкахъ.	Средняя плата за исполненіе всего повытка
въ павловскій -	284,6	860	11,35	97 р. 65 к.
« сузунскій -	340,8	835,7	13,25	110 р. 78 к.
« локтевскій -	126,8	1950	4,41	86 р. 12 к.

Приведенныя таблицы могутъ дать достаточное понятіе о платѣ рудовозамъ за ихъ работу. Обращаясь къ отдѣльнымъ случаямъ, можно видѣть, что самый длинный путь, который приходилось рудовозамъ дѣлать, доходилъ до 472 верстъ (отъ крюковскаго и риддерскаго рудниковъ до барнаульскаго завода); на этомъ разстояніи они обязаны были перевозить 500 пудовъ руды, по 21 коп. за пудъ. Наименьшимъ разстояніемъ было разстояніе отъ петровскаго и карамышевскаго рудниковъ до локтевскаго завода—65 верстъ. Здѣсь рудовозы перевозили по 2500 пудовъ по 3 коп. за пудъ. Наибольшій размѣръ повытка, достигающій до 3.000 пудовъ, падалъ на тѣхъ, которые возили руду съ николаевскаго рудника на локтевскій заводъ, отстоящій отъ рудника на 113 верстъ; за доставку получали они по 3½ коп. съ пуда. Наименьшій размѣръ повытка (500 пудовъ) былъ соединенъ съ разстояніемъ отъ 411 до 464 верстъ,—отъ крюковскаго и риддерскаго рудниковъ на павловскій и сузунскій заводы; плата за пудъ руды доходила въ этихъ случаяхъ отъ 21 до 22 коп., это самый высшій размѣръ попудной платы за провозъ.

[1]) Таблица среднихъ величинъ составлена изъ таблицъ у Альдег. л. 622 623.

Наконецъ, меньше всѣхъ зарабатывали рудовозы, возившіе руду съ салаирскаго рудника на сузунскій заводъ (199 верстъ); за весь повытокъ въ 1000 пудовъ они получали 70 рублей. О наибольшемъ годовомъ заработкѣ сказано выше.

На основаніи этихъ данныхъ можно заключить, что полнаго соотношенія между элементами, опредѣляющими заработную плату, если только здѣсь можно о ней говорить, не существовало. Одинаковая попудная плата за провозъ падала и на неодинаковыя разстоянія и на неодинаковыя размѣры повытковъ. Поэтому, указанное отношеніе является лишь приблизительнымъ. Нижеслѣдующая таблица даетъ понятіе объ отношеніи между попудною платою съ одной стороны, количествомъ груза и разстояніемъ съ другой.

За перевозку одного пуда руды, копѣйки.	Разстояніе, версты.	Количество руды, пуды.	Плата, рубли.
3	65-69	2500	75
3½	68-113	3000-2500	87,5-105
5	102	1900	95
5½	133	1800	99
7	164-201	1200-1000	70-84
8	175	1200	96
9	192-287	1000	90
10	289-348	900	90-80
11	260-352	1000-900	99-110
12	277-314	800	96-120
13	349	800	104
16½	358-413	700	115,5
20	414	500	140
21	411-472	500	105
22	464	500	110

Полагая данныя перваго ряда за единицу, представляемъ отношенія между величинами нѣкоторыхъ рядовъ въ простыхъ числахъ.

	Попудная плата.	Разстояніе.	Количество груза.	Общій заработокъ рудовоза.
1-я рядъ (3 к.)	1	1	1	1

	Во сколько разъ увеличилась попудная плата.	Во сколько разъ увеличилось разстояніе.	Во сколько разъ уменьшилось количество груза.	Во сколько разъ увеличился общій заработокъ рудовоза.
3-й рядъ (5 к.)	1,66	1,56	1,31	1,26
6-й рядъ (8 к.)	2,66	2,69	2,16	1,28
8-й рядъ (10 к.)	3,33	4,44	2,77	1,20
11-й рядъ (13 к.)	4,33	5,36	3,12	1,38
13-й рядъ (20 к.)	6,66	6,38	5	1,86
15-й рядъ (22 к.)	7,33	7,13	5	1,46

Прежде чѣмъ приступить къ разбору этихъ данныхъ должно сказать, что при работѣ рудовоза были еще факторы, не вошедшіе въ таблицу и точному учету не поддающіеся, какъ, наприм., состояніе путей сообщенія, рельефъ мѣстности, по которой пролегала дорога, состояніе инвентаря, служащаго для перевозки и т. д. Но заводскія учрежденія вводили здѣсь поправку, о которой будетъ сказано ниже и которая нѣсколько сглаживала неравенства этихъ факторовъ при разныхъ обстоятельствахъ передвиженія груза, именно путемъ установленія извѣстной временной нормы, такъ что существованіе этой нормы дѣлаетъ приведенныя въ таблицахъ величины взаимно болѣе или менѣе соизмѣримыми.

Разсмотримъ сначала отношеніе между попудною платою и разстояніемъ. Въ общемъ видно соотвѣтствіе между попудной платою и разстояніемъ; она возрастаетъ вмѣстѣ съ увеличеніемъ разстоянія, но полной пропорціональности здѣсь нельзя наблюдать. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ она увеличивается быстрѣе, чѣмъ разстояніе, въ иныхъ случаяхъ увеличеніе ея отстаетъ отъ увеличенія разстоянія. Тоже самое должно сказать и объ отношеніи попудной платы къ количеству груза. Вообще она возрастаетъ вмѣстѣ съ уменьшеніемъ груза; но грузъ уменьшается медленнѣе, чѣмъ возрастаетъ плата, и такъ идетъ до извѣстнаго предѣла, за которымъ возрастаніе платы уже не сопровождается уменьшеніемъ груза; онъ стоитъ на одной высотѣ, тогда какъ плата за провозъ увеличивается.

Главный пунктъ приведенной таблицы, составляетъ отношеніе между разстояніемъ и количествомъ груза. Между этими ве-

личинами существовало обратное отношеніе: съ увеличеніемъ разстоянія количество груза уменьшалось, но уменьшалось непропорціонально. Разстояніе возрастаетъ вообще быстрѣе, чѣмъ уменьшается грузъ. Въ то время какъ разстояніе увеличивалось напр. въ 4,44 или въ 5,36 раза, количество груза уменьшалось лишь въ 2,77 и 3,12 раза. И здѣсь также былъ предѣлъ, за которымъ грузъ не уменьшался, а оставался постояннымъ; такъ было именно на дальнихъ разстояніяхъ, когда оно достигало 414 верстъ и болѣе. Это показываетъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ само начальство, даже если-бы и пожелало, не могло уже уменьшить количества груза, ибо въ противномъ случаѣ часть руды осталась-бы неперевезенной. И видимая выгода перевозки на дальнихъ разстояніяхъ, на которую обманчиво указываетъ сравнительная высота попудной платы, разбивалась объ это препятствіе. Общій заработокъ рудовоза возрасталъ гораздо медленнѣе сравнительно съ увеличеніемъ разстоянія и съ уменьшеніемъ количества груза, т. е. съ количествомъ работы. Бывали даже такіе случаи, что не смотря на большую попудную плату, общій заработокъ рудовоза оказывался меньшимъ, и причина этого заключалась въ томъ, что отношеніе между разстояніемъ и количествомъ груза было именно несоразмѣрно.

Итакъ, разборъ приведенныхъ данныхъ позволяетъ сдѣлать заключеніе, что полнаго соотвѣтствія между элементами, опредѣлявшими общій заработокъ рудовоза, не было, вопреки утвержденію заводскаго начальства, которое указывало но то, что и количество груза, и плата опредѣлялась разстояніемъ. Разстояніе, дѣйствительно, играло въ данномъ случаѣ роль, но не ту, на которую указывала въ своихъ отчетахъ заводская администрація; оно имѣло тенденцію не повышать, а понижать заработную плату, не уменьшая пропорціонально количества работы.

Въ этомъ случаѣ весьма важно выяснить абсолютное количество работы, которая приходилась на долю одного рудовоза, и ту плату, которую онъ получалъ за ея исполненіе. Если за единицу работы принять то количество ея, которое требуется для передвиженія одного пуда на разстояніе одной версты (пудоверста), то искомыя величины для рудовозовъ барнаульскаго завода предстанутъ въ слѣдующемъ видѣ:

При передвиженіи въ барнаульскій заводъ.	Сколько единицъ работы исполн. одинъ рудовозъ:	За каждыя сто единицъ работы получ.:
съ салаирскаго рудника	196.800	4,2 коп.
« крюковскаго и риддерск.	236.000	4,4 «
« черепановскаго	260.100	3,4 «
« николаевскаго	278.400	2,8 «
« семеновскаго	279.000	3,2 «
« змѣевскаго	280.000	3,2 «
« петровскаго	285.000	3,1 «
« карамышевскаго	287.000	3,1 «
« устькаменогорск. прист.	289.100	3,9 «

Эта таблица даетъ понятіе объ абсолютномъ количествѣ работы, которая падала на долю одного рудовоза, и о размѣрѣ платы за нее. Она-же позволяетъ судить о томъ, въ какихъ предѣлахъ колебалась эта работа для различныхъ группъ рабочихъ этого рода. Такъ, рудовозъ, который перевозилъ руду въ барнаульскій заводъ съ устькаменогорской пристани и который долженъ былъ передвинуть 700 пудовъ на разстояніи 413 верстъ, исполнялъ въ сущности такую работу, которая требовалась для передвиженія двухъ сотъ восьмидесяти девяти тысячъ ста пудовъ на разстояніе одной версты; при этомъ онъ получалъ за передвиженіе одного пуда на одну версту 0,039 коп., или за сто пудовъ 3,9 копѣйки. Въ тоже время работа рудовоза, работавшаго между салаирскимъ рудникомъ и барнаульскимъ заводомъ, выражается 196.800 единицъ, и за каждые 100 единицъ работы онъ получалъ 4,2 коп. Работа перваго была почти въ 1½ раза болѣе работы второго; плата-же менѣе.

Такимъ образомъ, предыдущее разсмотрѣніе разрушаетъ иллюзію относительно того, что размѣръ повытка опредѣлялся въ зависимости отъ разстоянія, сообразно въ чѣмъ назначалась и плата за трудъ, иллюзію, которая можетъ овладѣть читателемъ при первомъ ознакомленіи съ заводскими таблицами. Ничего подобнаго не было. Теперь мы можемъ сказать, во первыхъ, что распредѣленіе работы между рудовозами было крайне неравномѣрнымъ, и, во вторыхъ, что размѣръ платы за трудъ былъ также неравномѣрнымъ и не зависѣлъ отъ его количества, а опредѣлялся въ зависимости отъ постороннихъ обстоятельствъ. На эти обстоятельства мы уже указывали. Теперь сдѣлаемъ по-

пытку опредѣлить, сколько времени могло занять у рудовоза выполненіе его повытка. Мы уже видѣли, что количество работы, налагаемой на разныя группы рудовозовъ, было не одинаково; кромѣ того, при опредѣленіи времени слѣдуетъ принять во вниманіе много условій, изъ коихъ нѣкоторыя, какъ напримѣръ, состояніе путей сообщенія и средствъ передвиженія учету не поддаются. Поэтому въ данномъ случаѣ мы будемъ смотрѣть на работу рудовоза съ точки зрѣнія заводскихъ учрежденій. Эти учрежденія требовали, чтобы каждый рудовозъ являлся съ лошадью, имѣлъ необходимую упряжъ и коробъ, или ящикъ для перевозки рудъ. Съ нагруженнымъ коробомъ онъ долженъ былъ ѣхать въ сутки 12 часовъ со скоростью трехъ верстъ въ одинъ часъ, въ коробъ полагалось погружать 20 пудовъ[1]); не запрещалось грузить и болѣе, если лошадь могла везти болѣе назначеннаго количества.

Для примѣра возьмемъ рудовоза, который работалъ между салаирскимъ рудникомъ и барнаульскимъ заводомъ на двухъ лошадяхъ. Такъ какъ въ каждый конецъ онъ увозилъ 40 пудовъ руды, то для перевозки всего количества онъ долженъ былъ сдѣлать съ грузомъ 30 концевъ; полагая на каждый конецъ по $4^1/_2$ дня, получаемъ 135 рабочихъ дней или $4^1/_2$ рабочихъ мѣсяца. Предположимъ, что обратный путь на рудникъ онъ сдѣлалъ въ три дня, что явится, впрочемъ, уже нѣкоторымъ преуменьшеніемъ; въ такомъ случаѣ на переѣзды съ завода ему требовалось 90 рабочихъ дней или три мѣсяца. Слѣдовательно, рабочему, возившему руду на двухъ лошадяхъ изъ салаирскаго рудника въ барнаульскій заводъ, требовалось для исполненія повытка $7^1/_2$ рабочихъ мѣсяцевъ. Если-же принять въ соображеніе время отдыха хотя-бы и не для рудовоза, а для лошадей, срокъ этотъ должно нѣсколько удлиннить. Такой-же рудовозъ, перевозившій руду съ устькаменогорской пристани на барнаульскій заводъ, долженъ быть употребить на переѣздъ съ грузомъ 199,5 дней и порожнякомъ 143 дня, а всего 343 дня, или около $11^1/_2$ мѣся-

[1]) Очевидно, указомъ 26 февр. 1782 года рудовозы урочники были уравнены въ этомъ отношеніи съ рудовозами приписными крестьянами. До 1782 г. полагалось грузить на возъ 25 пудовъ. Указомъ 1782 г. было предписано „почитать для гористыхъ и многотрудныхъ дорогъ и по худости крестьянскихъ лошадей въ зимнее время по вѣсу клади вмѣсто 25 по 20 пудъ“, а въ лѣтнее время при такъ называемыхъ нечаянныхъ работахъ по 15 пудовъ, а весною и осенью даже по 10. Неизвѣстно, распространялось-ли послѣднее на рудовозовъ урочниковъ. П. С. З. т. XXI, № 15.355.

цевъ. Онъ дѣлалъ около шести съ половиною тысячъ верстъ. Рудовозъ, возившій руду съ риддерскаго или крюковскаго рудника на барнаульскій заводъ, исполнялъ свой повытокъ въ 9 мѣсяцевъ и 11 дней. Въ среднемъ, такимъ образомъ, для рудовозовъ работавшихъ на двухъ лошадяхъ должно считать рабочій періодъ не менѣе какъ отъ семи до девяти или десяти мѣсяцевъ. Въ приведенныхъ примѣрахъ взятъ рабочій, обладающій такимъ достаткомъ, который позволялъ ему удѣлять изъ своего хозяйства двухъ лошадей на обязательныя работы. Во всякомъ случаѣ исполненіе этого рода работъ врядъ-ли происходило безъ ущерба для собственнаго земледѣльческаго хозяйства рудовозовъ и едва-ли они могли безъ стѣсненія «заниматься хлѣбопашествомъ, скотоводствомъ и пчеловодствомъ», какъ о томъ говоритъ оффиціальный документъ. Какъ-бы мы не исчисляли время, необходимое для выполненія повытка, но должно признать неоспоримымъ, что рудовозъ урочникъ долженъ былъ посылать не менѣе двухъ лошадей съ однимъ работникомъ; иначе его повытокъ оставался не отработаннымъ.

Кромѣ рудовозовъ, перевозкою рудъ занимались, какъ было уже сказано, приписные крестьяне по наряду; но и тѣхъ и другихъ оказывалось иногда недостаточно; въ такихъ случаяхъ заводская администрація прибѣгала къ перевозкѣ рудъ по вольному найму. Цѣны, которыя платило начальство за эту работу вольнымъ возчикамъ, имѣютъ для насъ то значеніе, что онѣ позволяютъ до нѣкоторой степени опредѣлить истинную стоимость обязательной работы, которую исполняли рудовозы урочники и приписные крестьяне. Для образца возьмемъ цѣны за передвиженіе руды на тѣ-же барнаульскій и змѣевскій заводы. Въ этомъ случаѣ, разумѣется, не было опредѣленнаго для всѣхъ возчиковъ количества руды, которую должно было доставить; количество это опредѣлялось каждый разъ договоромъ.

	за доставку 1 пуд. руды.		за доставку 1 пуд. руды.
1. въ барнаульскій заводъ.		въ барнаульскій заводъ.	
съ салаирскаго рудника	15 коп.	съ николаевскаго рудника	15 коп.
„ змѣиногорскаго „	15 „	„ крюковскаго „	30 „
„ петровскаго „	15 „	„ риддерскаго „	30 „
„ карамышевскаго „	15 „		
„ семеновскаго „	17 „	2. въ змѣиногорскій заводъ.	
„ черепановскаго „	14 „	съ николаевскаго рудника	7 коп.
„ крюковскаго „	15 „	„ крюковскаго „	15 „
„ риддерскаго „	15 „	„ риддерскаго „	15 „

Изъ приведенныхъ данныхъ можно видѣть, что вольный возчикъ съ николаевскаго рудника на змѣевскій заводъ получалъ за доставку одного пуда на $3^1/_2$ коп. болѣе, чѣмъ рудовозъ урочникъ; съ черепановскаго рудника въ барнаульскій заводъ—болѣе на 4 коп.; съ николаевскаго рудника въ тотъ-же заводъ—на 5 коп. болѣе; съ рудниковъ змѣевскаго, петровскаго и карамышевскаго въ барнаульскій заводъ, съ крюковскаго и риддерскаго рудниковъ въ змѣевскій заводъ—на 6 коп. болѣе; съ семеновскаго рудника въ барнаульскій заводъ—на 7 коп.; съ салаирскаго рудника въ тотъ-же заводъ—на 8 коп.; съ рудниковъ крюковскаго и риддерскаго въ тотъ-же заводъ—на 9 копѣекъ; съ салаирскаго рудника въ сузунскій заводъ—на 10 коп.; съ крюковскаго и устькаменогорской пристани въ локтевскій заводъ—на 13 коп. болѣе.

Разница въ платѣ колеблется въ предѣлахъ $3^1/_2$-13 коп.[1]). Въ нижеслѣдующей таблицѣ показано отношеніе заработной платы вольнаго возчика за то количество руды, которое составляло повытокъ рудовоза, къ заработной платѣ этого послѣдняго.

1. Въ барнаульскій заводъ.

	Плата рудовозу за повытокъ.	Плата вольному возчику за то-же колич. руды.	Отношеніе платы второго къ платѣ перваго.
съ салаирскаго рудника -	84 руб.	180 руб.	2,14
« змѣиногорскаго « -	90 «	150 «	1,66
« петровскаго « -	90 «	150 «	
« карамышевскаго « -	90 «	150 «	
« семеновскаго « -	90 «	153 «	1,70
« черепановскаго « -	90 «	126 «	1,40
« николаевскаго « -	80 «	120 «	1,50
« крюковскаго « -	105 «	150 «	1,42
« риддерскаго « -	105 «	150 «	

2. въ змѣиногорскій заводъ.

съ николаевскаго рудника -	87 р. 50 к.	175 руб.	2

[1]) Въ наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ находились, повидимому, рудовозы сузунскаго завода; за доставку руды съ рудниковъ бѣлоусовскаго и таловскаго они получали по $16^1/_2$ коп. за пудъ, менѣе на $^1/_2$ коп. сравнительно съ вольными возчиками. Это единственный случай, когда плата тѣхъ и другихъ почти совпадала.

	Плата рудовозу за повытокъ.	Плата вольному возчику за то-же колич. руды.	Отношеніе платы второго къ платѣ перваго.
съ крюковскаго рудника -	90 руб.	150 руб.	1,66
« риддерскаго « -	90 «	150 «	
3. въ сузунскій заводъ.			
съ салаирскаго рудника -	70 «	170 «	2,42
« золотушенскаго « -	110 «	200 «	1,81
4. въ локтевскій заводъ.			
съ крюковскаго рудника -	90 «	220 «	2,44
« устькаменогорск. прист.	84 «	240 «	2,85

Плата, которую получали вольные возчики за перевозку руды, показываетъ истинную стоимость повытка рудовозовъ. Эта стоимость превышала ихъ заработную плату на 40%-185%. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ она была менѣе на половину дѣйствительной стоимости, иногда вдвое менѣе, иногда-же менѣе въ два съ половиною раза; а дѣйствительная стоимость повытка рудовоза, работавшаго между устькаменогорской пристанью и локтевскимъ заводомъ, превышала его заработную плату почти въ три раза.

Разсмотримъ распредѣленіе работы между рудовозами и вольными возчиками. Рудовозы работали исключительно на слѣдующіе заводы: въ барнаульскій заводъ съ устькаменогорской пристани (413 вер.); въ павловскій заводъ съ 8 рудниковъ[1]) и съ устькаменогорской пристани, отстоящихъ отъ завода на разстояніи 175-411 верстъ, въ змѣиногорскій заводъ съ устькаменогорской пристани (133 вер.); въ локтевскій заводъ съ риддерскаго рудника (200 вер.); въ сузунскій заводъ съ рудниковъ крюковскаго (464 вер.), риддерскаго (464 вер.) и устькаменогорской пристани (414 вер.).

Перевозка рудъ путемъ вольнаго найма производилась между заводами и рудниками: въ змѣевскій заводъ съ петровскаго и карамышевскаго рудниковъ (4 и 9 в.), съ семеновскаго (33 в.), чагирскаго, черепановскаго (9 в.), сокольнаго (175 в.) и таловскаго (77 в.); въ локтевскій заводъ съ рудниковъ бѣлоусовскаго

[1]) Салаирскій, петровскій, карамышевскій, семеновскій, черепановскій, николаевскій, крюковскій, риддерскій.

(150 вер.), таловскаго (93 вер.), золотушенскаго (24 вер.); въ гавриловскій заводъ съ салаирскаго рудника ($4^1/_2$ вер.) и въ гурьевскій заводъ съ того-же рудника (10 вер.). Разстояніе, на которомъ работали рудовозы, простиралось отъ 133 до 464 вер., а разстояніе, на которомъ работали вольные возчики, простиралось отъ 4 до 175 верстъ. Разсмотрѣніе предыдущихъ данныхъ, во всякомъ случаѣ, показываетъ, что рудовозы перевозили руду вообще на большее разстояніе, чѣмъ вольные возчики. Работа первыхъ была труднѣе, чѣмъ работа вторыхъ. Это обстоятельство обнаруживаетъ тѣ соображенія, которыми руководилась заводская администрація при распредѣленіи работы между рудовозами и вольными возчиками. На людей, обязанныхъ трудомъ, налагалась болѣе тяжелая работа, а работа вольныхъ возчиковъ была сравнительно легче. Заводской администраціей руководилъ простой коммерческій разсчетъ: за легкія сравнителько работы требовалось платить менѣе, слѣдовательно, они стоили дешевле а тяжелыя работы все равно должны были быть исполнены людьми подневольными, обязанными работами; выполненіе ихъ, слѣдовательно, также стоило заводамъ дешевле.

Относительно внѣшней обстановки, при которой совершалась перевозка рудъ, мы находимъ нѣкоторыя свѣдѣнія у Ренованца. Описываемыя имъ условія съ восьмидесятыхъ годовъ XVIII вѣка почти не измѣнились и въ XIX вѣкѣ. Какъ только зазеленѣетъ степь, пишетъ онъ, начнетъ давать достаточно корма для лошадей, что бываетъ въ началѣ мая,—собираются у рудниковъ во множествѣ рудовозы, крестьяне и другіе жители колыванскаго, бійскаго и въ меньшемъ количествѣ семипалатинскаго округовъ, чтобы везти на заводы наличную отобранную руду и шлихи. Перевозка продолжается до половины іюня; возобновляется въ концѣ іюля или въ началѣ августа и продолжается до октября, когда начинаются уже сильные заморозки и исчезаетъ кормъ. Въ указанные промежутки времени рудовозы уходятъ по домамъ не только ради сѣнокошенія, но и примѣняясь къ вышедшему въ 1784 году приказу, по которому, вслѣдствіе бывающаго ежегодно въ то время, за весьма малыми исключеніями, неимовѣрно огромнаго падежа лошадей отъ сибирской язвы, отпускъ руды не производится. Зима, которая въ сѣверныхъ частяхъ Сибири и Россіи такъ облегчаетъ транспортъ, настоль-

ко затрудняетъ его здѣсь по причинѣ господствующихъ бурановъ (мятелей), что рудовозъ не легко рѣшается зимою везти руду, развѣ только заставитъ нужда. Потому лѣтомъ рудовозы являются въ такомъ количествѣ, что иногда въ день нагружается до 70.000 пудовъ.

Каждому рудовозу отвѣшивается столько руды, сколько онъ желаетъ нагрузить, сообразно съ его проходнымъ свидѣтельствомъ, въ которомъ обозначается его имя, мѣсто жительства, а также, на какой заводъ онъ желаетъ доставлять руду. О количествѣ погруженной руды ежедневно доносятъ рудничной конторѣ съ указаніемъ, какая порода и съ какимъ содержаніемъ; о томъ-же даютъ знать главному начальству и заводской конторѣ. Когда руда принимается на приходъ въ заводѣ, ее взвѣшиваютъ, и рудовозу немедленно выдаютъ плату. Вслѣдствіе влаги, которая находится въ рудѣ, съ каждаго пуда руды и шлиховъ сбрасывается опредѣленное количество вѣса. Чистую плату за перевозку руды Ренованцъ исчисляетъ по всему округу суммою до 300 тысячъ рублей[1]).

Выжиганіе угля производилось въ XVIII вѣкѣ заводскими служителями, которые опредѣлялись къ этой работѣ по желанію. Такъ какъ по манифесту 1779 года приписные крестьяне не наряжались въ эти работы, а охотниковъ исполнять ихъ по вольному найму не находилось, то приготовленіе угля пало на заводскихъ служителей. Они должны были въ годъ „скласть, одернить, осыпать, выжечь на уголь и разломать 3 кучи“ по 20 саженъ куренной мѣры дровъ въ каждой. За эту работу они получали по 12 рублей за кучу. Но при колыванскомъ и алейскомъ заводахъ урокъ состоялъ въ томъ, чтобы обработать одну кучу и вырубить 14 саженъ дровъ, слѣдовательно, плата этимъ работникамъ достигала 18 руб. 36 коп. Хотя на исправленіе этой работы (т. е. обжиганіе 3 кучъ), замѣчаетъ Германъ, одному человѣку лѣта, повидимому, не хватило-бы, но «сіи служители, имѣя довольныя себѣ выгоды, что остающееся за симъ исправленіемъ въ году время бываютъ они свободны отъ всякаго казеннаго одолженія, исполняютъ свою собственную работу, остаются довольными». По исчисленію того-же автора, въ

[1]) Renovantz, 162, 163, 167, 168-170.

его время считалось на заводахъ угольщиковъ 957 человѣкъ[1]).

Выжиганіе угля на колывано-воскресенскихъ заводахъ происходило такимъ-же способомъ, какъ и на екатеринбургскихъ, отъ которыхъ способъ этотъ перешелъ на Алтай. Способъ этотъ былъ опредѣленъ инструкціей, находившейся въ такъ называемомъ екатеринбургскомъ учрежденіи. Затѣмъ она была дополнена опытнымъ путемъ, примѣнительно къ мѣстнымъ условіямъ. Весь процессъ углежженія состоялъ въ слѣдующемъ.

Дрова для выжиганія угля рубились изъ сосноваго, пихтоваго, еловаго, лиственичнаго и даже кедроваго лѣса. Иногда употребляли для этой цѣли и березу. Каждое полѣно простиралось въ длину, не считая такъ называемаго востряка, до семи четвертей. Нарубленныя дрова складывались въ полѣнницы вышиною до 7 четвертей и длиною до 14 аршинъ и просушивались. Для жженія угля выбиралось ровное и сухое мѣсто съ песчаной или иловато-черноземною почвою, въ окружности отъ 24 до 30 саженъ. Мѣсто это называлось угольнымъ токомъ. По выборѣ мѣста для угольнаго тока начиналась кладка кучъ. Въ срединѣ тока дѣлали изъ дровъ такъ называемый квадратъ, размѣромъ въ 1 аршинъ; этотъ квадратъ служилъ трубою для тяги воздуха внутри кучи. Къ этому квадрату приставляли наклонно дрова, оставляя между полѣньями небольшіе промежутки, вострякаами внизъ; все пространство заполнялось такимъ образомъ поставленными полѣньями. Такой слой дровъ называли «ставомъ». По окончаніи перваго става, ставили на него второй рядъ дровъ въ томъ-же порядкѣ, какъ и первый, а за нимъ третій рядъ, иногда и четвертый. Слѣдующіе за первымъ ряды полѣньевъ ставились болѣе наклонно, такъ что послѣдній рядъ образовывалъ уже родъ крыши. Всѣ промежутки и неровности заполнялись мелкими полѣньями («высучивались»), такъ что въ концѣ концевъ вся куча принимала видъ полушара, имѣющаго въ окружности до 30 саженъ и въ вышину отъ $4^1/_2$ до $6^1/_2$ аршинъ. Въ одну такую кучу складывали обыкновенно 20 кубическихъ куренныхъ саженъ дровъ.

За кладкою дровъ слѣдовала операція, носившая названіе

[1]) Германъ, 276 и слѣд.

«дерненіе и осыпка кучи» и заключавшаяся въ слѣдующемъ. Сложенная дровяная куча покрывалась сверху до низу пластами черноземнаго дерна, проросшаго корнями и травою. Дернъ срѣзывали на низкихъ дубровныхъ мѣстахъ или въ сырыхъ логахъ при помощи желѣзныхъ лопатъ. Чтобы устранить притокъ воздуха извнѣ, кучи внизу покрывались поверхъ дерна песчаною или глинистою землею, которую брали изъ ямъ, выкопанныхъ тутъ-же вблизи угольнаго тока. Это называлось осыпкою. Слой земли лѣтомъ дѣлали отъ 2 до 3, а осенью до 4 вершковъ.

Послѣ этихъ предварительныхъ дѣйствій куча была готова для дальнѣйшей операціи и затѣмъ начиналось «сженіе угля». Для этого въ квадратъ, или трубу бросали зажженныя дрова и сучья, и послѣ того какъ они загорались, труба закрывалась сверху также дерномъ, на который набрасывали нѣсколько земли. Для тяги-же, въ бокахъ кучи дѣлали отверстія, такъ называемыя «фентели», «воздухи» (иначе «свищи»), размѣромъ до 4 вершковъ, на разстояніи 2 саженъ одинъ отъ другого. Дымъ выходилъ чрезъ эти «фентели»; при помощи этихъ отверстій можно было регулировать притокъ воздуха внутрь кучи, а слѣдовательно и самый процессъ сгоранія дровъ; огонь распространялся внутри кучи равномѣрно. Во время вѣтра отверстія съ надвѣтренной стороны закладывались и засыпались землею; тоже дѣлали, когда куча начинала горѣть неравномѣрно.

Такъ какъ около трубы дрова обыкновенно сгорали быстрѣе, чѣмъ въ остальныхъ частяхъ кучи, и послѣдняя давала осадку, —дернъ на верху снимали, пустое пространство наполняли свѣжими дровами и опять закладывали дерномъ и землею. Эта операція называлась «кормкою кучи». Отъ неравномѣрнаго сгоранія дровъ куча по мѣстамъ осѣдала, поэтому, во избѣжаніе проваловъ въ такихъ мѣстахъ, кучу осаживали при помощи особыхъ инструментовъ нехитраго устройства (чикмаръ, байдонъ, пестъ, батикъ). Если во время процесса сгоранія изъ «фентелей» шелъ синій дымъ, то это служило хорошимъ признакомъ.

Послѣ того какъ дрова сгорали и огонь потухалъ, дернъ и осыпка удалялись и затѣмъ кучу угольевъ для охлажденія забрасывали мокрымъ пескомъ. Чрезъ сутки начиналась дальнѣйшая операція,—разломка кучи. Разломку кучи начинали съ верх-

ней ея части, со средины и шли постепенно ко краямъ. При этомъ употреблялись желѣзная лопата и грабли; полученный уголь складывали такимъ образомъ, что образовывался родъ вала. При разломкѣ кучъ получалось извѣстное количество полѣньевъ, не вполнѣ обугливщихся. Эти головни отбирались отдѣльно и затѣмъ ихъ подвергали описанной выше операціи выжиганія угля. Такая куча, сложенная изъ головней, называлась «кученокъ».

По урочному положенію, дѣйствовавшему на колывано-воскресенскихъ заводахъ въ 30 и 40 годахъ XIX вѣка, для обработки одной угольной кучи въ 20 куб. саженъ куренныхъ дровъ, существовалъ такой разсчетъ. Одному угольщику съ лошадью полагалось на кладку дровъ 10 дней, на удерненіе и осыпку кучи 5 дней, на самое выжиганіе угля 15 дней, на разломку—9, на чистку на току 1 день, на кладку головней въ кученокъ 1 день, на дерненіе и осыпку его—2, на выжиганіе изъ кученка угля—2, на разломку кученка 2 дня, на разчистку угля и складываніе его въ валъ—1, въ караулѣ при кучѣ—3 дня, а все производство требовало 51 дня. Изъ каждой 20-ти саженной кучи получали угля: изъ сосновыхъ дровъ 74 короба, изъ кедровыхъ, еловыхъ, осиновыхъ и пихтовыхъ—53 короба, а изъ березовыхъ отъ 47 до 51 короба. Въ коробѣ считали 20 пудовъ чистаго угля.

Выжиганіе угля составляло обязанность особаго разряда горнозаводскихъ рабочихъ, урочниковъ, которые назывались угольщиками. Каждый угольщикъ долженъ былъ обработать въ годъ три кучи, что и составляло его пай или полный повытокъ. За эту работу угольщикъ получалъ по 12 руб. за обработку кучи; слѣдовательно, годовой заработокъ его простирался до 36 рублей. Плата эта разлагалась такимъ образомъ. За кладку дровъ въ кучу платили 3 руб. 53 коп., за дерненіе и осыпку также 3 руб. 53 коп., за выжиганіе угля 2 руб. $11^{3}/_{4}$ коп., за разломку 2 р. $82^{1}/_{4}$ коп.—всего 12 рублей. Но при этомъ существовалъ и разсчетъ убытковъ, которые могли понести заводы отъ небрежности или неумѣнья рабочихъ и который взыскивался съ нихъ, а также и разсчетъ прибыли сверхъ урочнаго положенія. Если получалось угля менѣе, чѣмъ слѣдовало по положенію, или, какъ тогда говорили, происходилъ «недожегъ», то за каждый недоставленный коробъ взыскивалось съ угольщика по 21 к.

за коробъ. Въ случаѣ-же, если угля получалось болѣе положеннаго количества (въ случаѣ «пережега»), угольщику платили за коробъ 15 коп. Кромѣ того, мастеръ за пережегъ получалъ по $7^1/_2$ коп. съ короба, смотритель по 2 коп., а въ случаѣ недожега мастеръ платился $10^1/_2$ копѣйками, а смотритель двумя. Провіанта угольщики не получали[1]).

По окончаніи своего повытка угольщикъ могъ располагать свободнымъ временемъ по своему усмотрѣнію. По словамъ оффиціальнаго документа, «сработавши свой повытокъ, мастеровые остаются свободными отъ всѣхъ заводскихъ работъ и, проживая въ деревняхъ, могутъ заниматься хлѣбопашествомъ, скотоводствомъ, пчеловодствомъ и другою промышленностью».

Вся работа по выжиганію угля требовала особливой осторожности и ловкости. По словамъ того-же документа, «вообще во время горѣнія кучи требуется отъ работающихъ бдительнѣйшаго надзора, ибо малѣйшее отступленіе отъ принятыхъ правилъ влечетъ за собою много вредныхъ послѣдствій». Здѣсь разумѣется, конечно, казенный интересъ. Но и помимо этого, работы по выжиганію угля принадлежали къ самымъ тяжелымъ и опаснымъ. Особенно тяжело было складываніе дровъ въ кучи, когда былъ уже поставленъ первый «ставъ». Полѣнья въ 7 четвертей длиною должно было поднимать на значительную высоту и напряженіе работниковъ достигало высшей степени, когда приходилось носить дрова на 3-й или 4-й ставъ, т. е. на крышу кучи, возвышавшейся до $6^1/_2$ аршинъ. Затѣмъ слѣдовала также тяжелая операція «дерненія и осыпки кучи»; въ этомъ случаѣ на ту-же высоту требовалось поднимать тяжелые пласты дерна и укладывать ими кучу. Самое выжиганіе угля принадлежало уже къ опаснымъ работамъ. Къ числу такихъ опасныхъ моментовъ принадлежало заполненіе прогорѣвшихъ дровъ около квадрата, на самомъ верху кучи, новыми и изслѣдованіе такъ называемыхъ слабыхъ мѣстъ, т. е. давшихъ осадку; рабочему грозила въ этихъ случаяхъ опасность провалиться въ средину

---

[1]) Въ 80-хъ годахъ XVIII вѣка плата за излишекъ и недостатокъ угля была такова. За излишекъ платили угольнымъ мастерамъ по $7^1/_2$ коп., смотрителямъ по 2 коп., угольщикамъ по $16^1/_2$ коп., а всего по $25^1/_2$ коп; въ случаѣ недостатка взыскивали съ мастера по $10^1/_2$ коп., съ угольщиковъ 21 коп., со смотрителей 2 коп., всего $33^1/_2$ коп. за коробъ. Германъ, 278-279.

горящей кучи и если не быть сожженнымъ заживо, то, по крайней мѣрѣ, получить обжоги. По окончаніи операціи, кучу требовалось разломать и уголь сложить въ валъ, что опять было соединено съ затратою большого количества силъ.

Приведенный разсчетъ времени для исполненія повытка угольщика уже по первому взгляду страдаетъ существенными пробѣлами. Такъ, въ этотъ разсчетъ не входитъ время проѣзда работника отъ мѣста постояннаго жительства до куреней и время на обратный путь. На кладку дровъ въ кучу полагалось 10 дней; въ это время онъ долженъ былъ доставить отъ лѣсосѣки (куреня) на угольный токъ 20 куб. саженъ дровъ. Даже если предполагать, что курень находился рядомъ съ токомъ, то едвали одинъ работникъ, развѣ только при напряженныхъ усиліяхъ, могъ перевезти въ сутки 2 куб. сажени дровъ, считая въ тотъ срокъ время, необходимое для накладки дровъ въ возъ и укладку ихъ въ кучу извѣстнымъ способомъ. Но лѣсосѣки не всегда находились вблизи угольныхъ токовъ, ибо устройство послѣднихъ требовало извѣстныхъ условій мѣстности. Если полагать на 1 возъ $^1/_3$ погонной сажени (ибо болѣе врядъ-ли можно сложить дровъ, размѣромъ въ 7 четвертей), то возчикъ долженъ былъ свезти въ день 18 возовъ, т. е. сдѣлать 36 концовъ по лѣсу при полномъ отсутствіи какой-либо дороги, не говоря уже о благоустроенной.

Далѣе, на дерненіе и осыпку кучи полагалось 5 дней. Если принять въ среднемъ высоту дровяной кучи въ 5 аршинъ, а окружность въ 30 саженъ, какъ было указано выше, то поверхность такой кучи, имѣющей приблизительно форму шароватаго сегмента, выразится 450 квадратныхъ аршинъ, или 50 квадратныхъ саженъ. Столько-же требовалось и дерна для покрытія кучи. Слѣдовательно въ одинъ день рабочій долженъ былъ содрать 10 квадратныхъ саженъ дерна и въ тоже время успѣть вывезти его къ мѣсту кучи и уложить его тамъ. Количество дерна, необходимое для кученка, здѣсь не принимается въ разсчетъ, за неимѣніемъ данныхъ его размѣра.

Приведенный разсчетъ этихъ двухъ операцій показываетъ, что работникъ едва-ли могъ исполнить требуемую работу въ срокъ, назначенный положеніемъ. При возкѣ дровъ приходилось

или увеличивать количество лошадей, или растягивать работу на болѣе продолжительное время. Такимъ образомъ, весь повытокъ, разсчитанный положеніемъ на 153 дня, занималъ въ дѣйствительности гораздо болѣе времени, и притомъ падалъ на лѣтніе мѣсяцы. Отсюда видно, что для собственнаго хозяйства работника, если только оно у него было, оставалось слишкомъ мало времени.

Разложеніе платы за выжиганіе угля на составныя части за отдѣльныя операціи, указываетъ, съ одной стороны, на то, что составъ работавшихъ на угольномъ току не былъ однороденъ, а разбивался на нѣсколько группъ, сообразно съ отдѣльными дѣйствіями, за которыя и полагалась отдѣльная плата. Такимъ образомъ здѣсь существовала извѣстная спеціализація рабочихъ, раздѣленіе труда и, вслѣдствіе этого, большая производительность его. Съ другой стороны, необходимость таксы за эти отдѣльныя дѣйствія была вызвана самою практикою заводовъ, которые, располагая опредѣленнымъ числомъ рабочихъ угольщиковъ, требовали не одинаковаго количества угля за операціонный сезонъ. Это количество колебалось, въ зависимости отъ разныхъ техническихъ и другихъ условій, въ значительныхъ предѣлахъ. Въ случаяхъ усиленія производства штатъ угольщиковъ былъ недостаточенъ для поставки требовавшагося количества угля. Тогда, помимо хозяйственныхъ заготовокъ, прибѣгали къ поторжному способу работъ, для чего и пользовались установленной для отдѣльныхъ работъ расцѣнкою. Такъ какъ весь повытокъ, занимавшій 153 дня былъ оцѣненъ въ 36 рублей, то одинъ работникъ съ лошадью получалъ въ день 23,52 коп.

Дневная заработная плата того-же коннаго работника по отдѣльнымъ операціямъ выражалась въ слѣдующихъ цифрахъ[1]).

Кладка дровъ, кладка головней въ кученокъ 10 дн.+1 дн.=11 дн. 3 р. 53 к. 32,09 к. въ день;
дерненіе и осыпка кучъ, тоже кученковъ 5 дн.+2 дн.=7 дн. 3 р. 53 к. 50,42 к. въ день;

---

[1]) Такъ какъ расцѣнка указана только для четырехъ отдѣльныхъ операцій, а плата (12 руб.) производилась за обработку всей кучи, то, очевидно, въ кладку дровъ входила и кладка головней въ кученокъ, въ дерненіе и осыпку кучи входили тѣ-же работы при кученкѣ и т. д., то при разсчетѣ эти операціи соединены. Остается безъ расцѣнки, такимъ образомъ, три караульныхъ дня.

выжиганіе угля изъ кучи, тоже изъ кученка 15 дн.+2 дн.=17 дн. 2 р. 11,75 к. 12,45 к. въ день;
разломка кучи, тоже кученка 9 дн.+2=11 дн. } 13 дн. 2 р. 82,25 к.
чистка на току, складываніе угля 1+1=2 дн. } 21,71 к.
караулъ - - - 3 дня.

Выше всего цѣнились дерненіе и осыпка кучъ (почти 50½ к. въ день), за нею слѣдовала кладка дровъ (32 коп.), чистка и складываніе угля (21 коп. въ день). Но такъ какъ дневные уроки были значительны и требовали большаго времени, то плату эту необходимо нѣсколько уменьшить. Ниже всего цѣнилось выжиганіе угля, такъ какъ главными лицами при этомъ были мастеръ и смотритель; участіе-же угольщиковъ ограничивалось лишь подбрасываніемъ дровъ въ «слабыя» мѣста кучи; слѣдовательно, большого количества труда въ это время не требовалось, за то работа эта производилась круглыя сутки. Она цѣнилась въ 12 коп. въ день.

Пользуясь предыдущими разсчетами, можно опредѣлить сдѣльную плату при тѣхъ работахъ, которыя поддаются учету.

Кладка дровъ въ кучи - 20 куб. саж. - 353 коп.
приготовленіе дерна - - 50 кв. саж. - 353 коп.

Слѣдовательно, вывозка одной кубической сажени и укладка ея въ кучу цѣнилась въ 17,65 коп.; приготовленіе одной квадратной сажени дерна и укладка его на кучу стоила 7 копѣекъ[1]).

Изъ 20 саж. дровяной кучи получали, смотря по породѣ дерева, отъ 51 до 74 коробовъ или отъ 1020 до 1480 пудовъ угля. За разломку кучи, кученка, за чистку угля и складываніе его въ валъ рабочій получалъ въ первомъ случаѣ со ста пудовъ 27 коп., а во второмъ—19 копѣекъ.

Каждый коробъ угля, сообразно съ приведенной расцѣнкою, обходился заводамъ отъ 16,2 до 23,5 коп., а пудъ—отъ 0,81 до 1,17 копѣекъ.

По выжиганію угля для мѣдноплавильныхъ заводовъ (19,033 короба) работало 85 человѣкъ. При работахъ находился мастеръ, получавшій 40 рублей въ годъ, и смотритель съ жалованьемъ 22 рубля. Обоимъ выдавалось въ годъ по 24 пуда провіанта[2]).

---

[1]) Эти цѣны въ дѣйствительности были ниже по причинамъ, объясненнымъ въ предыдущемъ примѣчаніи.

[2]) О куренномъ производствѣ, см. Альдегондъ, лл. 413, 426, 428, 625.

Разработка золотыхъ розсыпей, повидимому, не составляла главной отрасли заводской дѣятельности на Алтаѣ, и если занимались добычею золота, то въ небольшихъ размѣрахъ. Добыча золота началась въ томской губерніи лишь съ 1827-го года, когда поиски на золото, а затѣмъ и разработку золотоносныхъ розсыпей началъ здѣсь коммерціи совѣтникъ Ѳедотъ Поповъ. Вслѣдъ за нимъ и администрація алтайскихъ заводовъ начала развѣдки съ конца 1830 года, со времени перехода заводовъ въ вѣдомство министерства финансовъ, которое стало ассигновать на разработку золотыхъ пріисковъ отъ 25 до 30 тысячъ рублей ежегодно.

Въ 1833 году въ округѣ было 8 золотыхъ разрабатывавшихся пріисковъ: егорьевскій, урскій, алтайскій, касьминскій, ивановскій, толмовинскій, заводскій и успенскій, удаленные отъ заводовъ на разстояніе 180-420 верстъ. На всѣхъ этихъ пріискахъ было промыто песковъ 3.695.255 пудовъ и получено золота немного болѣе 6 пудовъ (6 пуд. 35 золотниковъ 21 доля). Были такіе пріиски, какъ толмовинскій, который далъ всего 59 золотниковъ, или заводскій, давшій 2 золотника 72 доли золота; болѣе всего извлечено золота на касьминскомъ пріискѣ, 2 пуда 5 фунтовъ, и урскомъ 1 пудъ 31 фунтъ; на другихъ пріискахъ добыча золота выражалась фунтами[1]).

Для развѣдки золотоносныхъ мѣстъ, при заводахъ существовали такъ называемыя развѣдочныя пріисковыя партіи. Служба въ этихъ партіяхъ принадлежала къ одному изъ самыхъ тяжелыхъ видовъ заводской службы, если не самому тяжелому; ибо партіи эти посылались въ отдаленныя, глухія мѣстности Алтая, проходили мало доступныя мѣста, пролагая дороги и подвергаясь всѣмъ невзгодамъ горнаго климата, вдали отъ населенныхъ мѣстъ. Въ 1833 году этими развѣдочными партіями было открыто золото въ семи мѣстахъ, въ хребтѣ Алатау, въ бассейнахъ рѣкъ Осиновой, Нижней и Средней Терси, Базаса (впад. въ Мрас-су); онѣ охватили районъ въ 370 верстъ.

---

[1]) Добыча собственно шлихового золота на Алтаѣ никогда не была значительной. Въ 1832 г. было добыто изъ розсыпей золота 6 п. (изъ серебра выдѣлено 25 пуд. $7^1/_2$ фунта); въ 1835 г. 20 пуд. 24 фунта 20 золотн. 12 долей (изъ серебра 27 п. 3 ф. 68 зол. 43 дол.). Въ среднемъ, за время съ 1838 по 1843 г., въ годъ по 29 пуд. 8 фунт. См. Горн. журналъ 1851 г. ч. III, стр. 425, табл. I; 1836 г. ч. III, 403.

Разрабатывавшіяся розсыпи промывались на обыкновенныхъ вашгердахъ, на станкахъ и полустанкахъ съ чугунными рѣшетками; другихъ приспособленій, облегчающихъ промывку песковъ, не было введено, такъ какъ не было еще открыто капитальныхъ золотоносныхъ розсыпей, разработка которыхъ вознаградила-бы расходы по устройству болѣе совершенныхъ машинъ. Промывка песковъ дѣлалась на мѣстѣ; перевозка-же ихъ отъ розсыпей къ «фабрикамъ» производилась исключительно въ зимнее время въ случаяхъ неизбѣжной необходимости. Лѣтомъ-же почти вездѣ устраивались машины для промывки песковъ при самыхъ разработкахъ. Зимою промывальни устраивались въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ для значительнаго числа вашгердовъ и станковъ было достаточно воды; по словамъ оффиціальнаго отчета, они устраивались въ теплыхъ помѣщеніяхъ. Въ такихъ случаяхъ для перевозки песковъ отъ разрѣзовъ къ промывнымъ машинамъ командировались съ заводовъ рабочіе, свободные отъ работъ, такъ какъ зимою заводы сокращали свою дѣятельность.

Для предупрежденія попытокъ кражи золота, начальствомъ была установлена особая система разнообразнаго надзора. Для этой цѣли были учреждены вездѣ воинскіе караулы какъ въ разрѣзахъ, такъ, въ особенности, при промывкѣ песковъ. Кромѣ того, былъ надзоръ со стороны штейгеровъ, унтеръ-шихтмейстеровъ и офицеровъ, которые, какъ удостовѣряетъ оффиціальный документъ, избирались изъ людей испытанной честности. Кромѣ этого явнаго надзора, былъ учрежденъ на каждомъ пріискѣ особый институтъ «тайныхъ досмотрщиковъ» изъ тѣхъ-же мастеровыхъ испытанной честности, которые сверхъ обыкновеннаго жалованья, получали негласно особое жалованье отъ 5 до 7 рублей въ мѣсяцъ. Имена ихъ были извѣстны только одному офицеру или приставу промысла. Обязанности этихъ тайныхъ досмотрщиковъ изложены такимъ образомъ: «находясь въ работѣ какъ въ разрѣзахъ, такъ и при промывкѣ, имѣютъ главнѣйшею обязанностью наблюдать за прочими рабочими относительно намѣреній къ похищенію золота и въ случаѣ какихъ-либо видовъ секретно увѣдомлять о томъ прямо офицера, занимающаго должность пристава, дабы похитители немедленно были обнаружены, не подозрѣвая, какими путями могло открыться ихъ злонамѣренное дѣйствіе». Кромѣ этихъ, такъ сказать, ординарныхъ

мѣръ надзора, были еще экстраординарныя. «Со стороны Горнаго Начальника дѣлаются частныя полицейскія розысканія, сколько по слухамъ, хотя-бы оные были и неправдоподобны, столько и по однимъ подозрѣніямъ, чрезъ земскую полицію или иногда и чрезъ частныя лица, неимѣющія совершенно никакихъ служебныхъ отношеній». Но несмотря на такую организацію явнаго надзора и тайнаго шпіонства, похищеніе золота всетаки существовало. «Сими средствами доселѣ открыто только три случая обнаруживавшіе намѣреніе къ похищенію золота: въ первый разъ $^1/_2$ золотника, во второй — $32^5/_8$ золотника и въ третій — 24 доли, изъ которыхъ видно, что въ покупкѣ золота намѣревались участвовать одинъ изъ торгующихъ мѣщанъ и, повидимому, нѣкоторые изъ приписныхъ крестьянъ». Очевидно, надзоръ былъ недостаточенъ, если не могъ установить, кто «намѣревался участвовать» въ покупкѣ краденаго золота, и ограничился одною лишь видимостію. Но начальство не отчаивалось окончательно пресѣчь воровство золота; по крайней мѣрѣ, въ заключеніе отчета сказано: «впрочемъ мѣстное Начальство имѣетъ достаточно способовъ какъ для открытія, такъ и преслѣдованія похитителей золота, а потому съ сей стороны можно оставаться увѣреннымъ, что зло сіе не будетъ имѣть мѣста при казенныхъ промыслахъ Алтайскаго горнаго округа». О томъ, какимъ образомъ былъ организованъ контроль при дальнѣйшемъ движеніи золота,—свѣдѣній нѣтъ[1]).

Мужское рабочее населеніе золотыхъ пріисковъ, какъ сказано выше, достигало цифры 924 челов., но здѣсь были сосчитаны лишь взрослые работники. Болѣе подробное исчисленіе дано въ слѣдующей таблицѣ.

Пріиски.	Взрослые рабочіе.	Мальчики.	Нижніе чины.	Всего рабоч. мужск. насел.	Женщины.	Всего.
1. егорьевскій -	348	115	4	467	399	866
2. успенскій -	136	44	2	182	115	297
3. урскій - -	121	186	2	309	158	467
4. касьминскій -	265	30	1	296	346	642
5. орловскій -	54	20	3	77	42	119
итого -	924	395	12	1331	1060	2391

[1]) О золотыхъ пріискахъ см. Альдегондъ, л. 500; 384-386; 399-400.

Въ этой таблицѣ показано число пріисковыхъ рабочихъ, безъ подраздѣленія ихъ на постоянныхъ и временныхъ, такъ какъ оффиціальные документы не даютъ объ этомъ свѣдѣній. Слѣдуетъ полагать, что контингентъ пріисковыхъ работниковъ былъ постояннымъ. Есть только указаніе на то, что изъ общей массы рабочихъ выдѣлялась часть для развѣдокъ золотоносныхъ розсыпей, «по пріискамъ задолженіе рабочихъ людей бываетъ по мѣрѣ надобности въ развѣдкахъ»; это такъ называемыя поисковыя партіи. Но контингентъ нижнихъ чиновъ на пріискахъ составлялся изъ нижнихъ чиновъ, которые откомандировывались изъ заводовъ и рудниковъ. Въ 1833-1834 годахъ изъ барнаульскаго завода было послано на развѣдки съ партіями 6 человѣкъ унтеръ-шихтмейстеровъ, изъ салаирскаго рудника трое. Нижніе чины на пріискахъ исполняли различныя должности, главнымъ образомъ, по надзору за работами. На егорьевскомъ пріискѣ были: одинъ шихтмейстеръ, писарь, лекарскій ученикъ и штейгеръ; на успенскомъ: одинъ маркшейдерскій ученикъ и одинъ лекарскій ученикъ[1]).

Относительно платы пріисковымъ работникамъ оффиціальный отчетъ горнаго ревизора умалчиваетъ; онъ даетъ свѣдѣнія только о платѣ на пріискахъ частныхъ владѣльцевъ. Вѣроятно, жалованье на пріискѣ не превышало того размѣра, который былъ установленъ заводскими учрежденіями на заводахъ и рудникахъ, т. е. въ среднемъ 21-24, самое большее 29 рублей въ годъ, кромѣ выдачи продовольствія. Во всякомъ случаѣ это жалованье не можетъ идти въ сравненіе съ тою платою, которую получали рабочіе частныхъ пріисковъ въ томской губерніи. На золотыхъ промыслахъ Попова, Асташева, Баландина и др. чернорабочимъ и промывальщикамъ платили въ 30-хъ годахъ XIX вѣка отъ 10 до 15 рублей въ мѣсяцъ, а ремесленникамъ, кузнецамъ, плотникамъ, отъ 25 до 35 рублей. Слѣдовательно, рабочіе низшаго разряда зарабатывали отъ 120 до 180 рублей, а знающіе какое либо ремесло—отъ 300 до 420 руб. въ годъ[2]). Кромѣ того, рабочіе продовольствовались на счетъ владѣльца пищей, которая, по договору, не входила въ счетъ платы. Но и эта заработная

[1]) Альдег., 111, 114, 119, 120.
[2]) Альдег., 366.

плата, конечно, была низкой въ силу особыхъ условій, въ которыхъ находилась сибирская золотопромышленность. Дѣло въ томъ, что золотопромышленники принимали на пріиски поселенцевъ и бѣглыхъ, такъ какъ этихъ людей легче было эксплуатировать. Эти люди значительно понижали уровень платы контрактовыхъ рабочихъ изъ среды мѣстнаго населенія.

Работа на алтайскихъ золотыхъ промыслахъ, по условіямъ самаго производства и обстановки, принадлежала къ наиболѣе тяжкимъ и сравнивалась только со сплавомъ рудъ по р. Иртышу. Радловъ, посѣтившій золотые пріиски въ самомъ концѣ крѣпостного періода, пишетъ: «Жизнь рабочихъ на золотыхъ промыслахъ идетъ однообразно изъ года въ годъ; двѣ недѣли работы смѣняются недѣлей свободнаго времени. Пища ихъ, насколько возможно, хороша, потому что они достаточно получаютъ муки и мяса. Правда, что лѣтомъ мясо не всегда бываетъ свѣжее, но это зависитъ отъ мѣстныхъ обстоятельствъ. Само собою разумѣется, что здѣсь соблюдается строгая дисциплина; иначе невозможно было-бы держать въ порядкѣ сотни человѣкъ горнорабочихъ. Каждый работникъ получаетъ задѣльную плату, а если онъ работаетъ излишніе уроки или въ свободные дни, то получаетъ за это особую плату. Тяжелая работа, убійственная скука въ свободные дни и недостатокъ въ женщинахъ распространили между рабочими до извѣстной степени тупоуміе, имѣющее послѣдствіемъ значительную безнравственность и преступленія»[1]).

Не входя въ разборъ того, насколько справедливъ этотъ послѣдній суровый приговоръ, мы замѣтимъ только, что рабочій золотыхъ пріисковъ не всегда могъ пользоваться даже жилищемъ и долженъ былъ устраиваться по своему желанію подъ открытымъ небомъ. Такъ какъ нѣкоторые промыслы по истеченіи извѣстнаго времени вырабатывались,—а съ иными это случалось довольно скоро,—промывка золота прекращалась и рабочихъ ставили на ближайшіе пріиски. Здѣсь, пока выяснялась выгода добычи золота, домовъ не строили, и рабочіе должны были по окончаніи смѣны ходить въ жилища за нѣсколько

[1]) Путешествіе д-ра Радлова чрезъ Алтай къ Телецк. озеру и р. Абакану; цитируемъ по извлеченію кн. Кострова. Т. 1881 г., стр. 50-51, 49.

верстъ. Иногда начинали разрабатывать старые пріиски, на которыхъ жилища уже успѣли развалиться; въ такомъ случаѣ рабочіе снова оставались безъ крова. «Для рабочихъ на Александровскомъ промыслѣ, пишетъ тотъ-же авторъ, работы были очень затруднительны: потому что они жили на Спасскомъ и часто должны были совершать 30-ти верстный путь туда пѣшкомъ, такъ какъ на Александровскомъ жилыя зданія развалились, а къ постройкѣ новыхъ еще не приступали».

Всѣ эти обстоятельства позволяли нѣкоторымъ изслѣдователямъ сравнить работу на колывано-воскресенскихъ золотыхъ промыслахъ съ каторжною.

V.

Горнозаводскіе рабочіе по штатамъ 1849 года.

По штатамъ 1849 года горнозаводское населеніе, занятое работами собственно на заводахъ, раздѣлялось на два разряда: одни назывались «нижними чинами», а другіе рабочими. Такъ какъ на заводахъ дѣйствовалъ воинскій уставъ, то первые были приравнены къ унтеръ-офицерамъ, а вторые къ рядовымъ военной службы. Въ составъ «нижнихъ чиновъ» входили лица, занимавшія разныя должности по надзору за производствами, въ заводскихъ цехахъ, или занимавшіяся въ административныхъ и иныхъ учрежденіяхъ округа, уставщики, или кондукторы, межевщики, пробирщики, чертежники, фельдшеры, аптекарскіе ученики, писари и мастеры. Всѣ они носили названіе урядниковъ. Рабочіе, въ свою очередь, раздѣлялись также на два разряда: мастеровые и урочные служители (урочники). Эти были заняты заводской работой; къ нимъ принадлежали подмастерья, писцы и ученики. Какъ урядники, такъ и мастеровые, писцы и ученики раздѣлялись «на статьи», которыхъ было три. Урядники первой статьи, напримѣръ, занимали высшія должности сравнительно съ урядниками второй статьи, также и мастеры; сообразно съ этимъ, они различались и по окладамъ жалованья. Кромѣ перечисленныхъ выше категорій населенія, были еще ученики во вспомогательныхъ производствахъ (такъ называемые цеховые ученики), которыхъ не должно смѣшивать съ учениками, занимавшими низшія должности въ разнаго рода учрежденіяхъ, и подростки, также раздѣлявшіеся на три статьи. Послѣдніе работали въ заводскихъ цехахъ. Наконецъ, въ канцеляріяхъ для обученія дѣлопроизводству были еще такъ называемыя «ученики для обученія письмоводству».

Такъ какъ организація сословія горнозаводскихъ людей вытекала изъ организаціи заводскихъ работъ и вообще зависѣла отъ горнаго заводскаго дѣла, то для пониманія устройства горнорабочаго населенія, необходимо остановиться на томъ, какъ были организованы въ сороковыхъ годахъ XIX вѣка самыя заводскія работы и администрація округа.

Вся заводская дѣятельность раздѣлялась на двѣ крупныхъ группы производствъ—главныя производства и вспомогательныя заводскія работы. Къ первымъ относилось прежде всего такъ называемое производство горное, т. е. работа въ рудникахъ, добыча желѣзныхъ, мѣдныхъ и серебряныхъ рудъ, затѣмъ перевозка рудъ отъ мѣстъ добычи къ заводамъ. Замѣтимъ здѣсь, что перевозка рудъ, какъ главное заводское производство, лежала на обязанности нижнихъ чиновъ и рабочихъ и, дѣйствительно, ею были заняты главнымъ образомъ мастеровые и урочники, но къ этому занятію привлекались иногда и приписные заводскіе крестьяне.

Далѣе идетъ производство куренное, т. е. выжиганіе угля и разломка угольныхъ кучъ, одна изъ самыхъ тяжелыхъ работъ, требовавшая большого напряженія и осторожности. За ними слѣдуютъ металлическія производства: серебряное, мѣдное и желѣзное, т. е. плавка металловъ изъ рудъ, и чугунолитейное дѣло. Обработка желѣза была двоякая—кричное производство и ковка сортоваго желѣза. Выдѣлывалась и сталь, но въ ограниченномъ размѣрѣ. Кромѣ упомянутыхъ металловъ добывалось еще золото; но золотые пріиски также, какъ и управленіе ими, было выдѣлено изъ состава металлическихъ производствъ округа, и стояло особнякомъ. Ко времени изданія штатовъ въ 1849 г., въ округѣ дѣйствовали слѣдующіе заводы: барнаульскій, павловскій, локтевскій, змѣевскій, гавриловскій—сереброплавильные; сузунскій—мѣдноплавильный; томскій и гурьевскій—чугунолитейные и желѣзодѣлательные.

Изъ предыдущаго можно видѣть, что «горное производство», т. е. добыча рудъ, было отдѣлено отъ другихъ главныхъ заводскихъ производствъ; отсюда вытекало то обстоятельство, что управленіе рудниками и рудничныя работы стояли отдѣльно отъ прочихъ заводскихъ работъ. Рудники были соединены, по мѣсту

ихъ расположенія, въ нѣсколько группъ, изъ коихъ каждая находилась подъ особымъ мѣстнымъ управленіемъ; таковы рудники змѣиногорскаго и салаирскаго края. Такимъ образомъ, ежели разсматривать распредѣленіе горнозаводскаго населенія въ зависимости отъ главныхъ производствъ, то должно различать три большія группы, на которыя это населеніе распадалось: одна часть горнозаводскихъ людей работала въ рудникахъ («производство горное»), другая была занята перевозкой рудъ, обжиганіемъ угля (куренное производство) и плавкой металловъ на заводахъ (главныя металлическія производства) и, наконецъ, третья часть работала на золотыхъ пріискахъ.

За главными производствами слѣдуютъ вспомогательныя заводскія работы, которыя были распредѣлены по цехамъ. При разсмотрѣніи этихъ вспомогательныхъ работъ мы имѣемъ дѣло уже съ внутреннимъ устройствомъ завода или рудника. Вспомогательныя работы на рудникахъ и пріискахъ были организованы, за весьма малыми исключеніями, вызываемыми техническими особенностями, также, какъ и на заводахъ. Заводскіе цехи суть: машинный, кузнечный и слесарный, плотничный и столярный, цехъ строительный и надворныхъ работъ; послѣдніе два на нѣкоторыхъ заводахъ и рудникахъ были соединены. На рудникахъ салаирскаго края существовалъ канатопрядильный цехъ. На золотыхъ пріискахъ и на рудникахъ были особыя партіи для развѣдки рудъ и золотоносныхъ песковъ, которыя составляли особый цехъ. Къ вспомогательнымъ-же заводскимъ предпріятіямъ отнесены были кожевенный и стеклянный заводы въ г. Барнаулѣ[1]). Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть о такъ называемыхъ пріютахъ для рудоразборщиковъ. Ихъ было два, на змѣиногорскомъ и салаирскомъ рудникахъ. Здѣсь работали тѣ изъ горнорабочихъ людей, которые по старости, по болѣзни или по увѣчью не могли работать на заводахъ. Такъ какъ разборка рудъ (дробленіе камней) считалась однимъ изъ легкихъ занятій, то силы неспособныхъ къ заводской работѣ людей находили здѣсь приложеніе. Такимъ образомъ, если разсматривать распредѣленіе горнозаводскаго населенія по вспомогательнымъ производствамъ и

[1]) Въ салаирскомъ рудникѣ существовалъ кожевенный цехъ, въ Барнаулѣ бумажная фабрика.

предпріятіямъ, то получаемъ разнаго рода цеховыхъ мастеровъ и рабочихъ, какъ-то: машинистовъ, плотниковъ, кузнецовъ, кожевниковъ и т. д.

Управленіе округомъ было сосредоточено въ канцеляріи начальника заводовъ и въ алтайскомъ горномъ правленіи, въ которыхъ низшія канцелярскія должности, кончая помощниками столоначальниковъ, были заняты крѣпостными людьми, урядниками и нижними чинами. Крѣпостные-же люди работали и въ канцеляріяхъ военныхъ судовъ, въ главной чертежной на должностяхъ межевщиковъ и чертежниковъ, въ лабораторіи занимали должности уставщиковъ и пробирщиковъ, въ госпиталѣ служили фельдшерами и надзирателями при окружномъ училищѣ. При музеѣ окружного училища также состояли два урядника, первой и третьей статьи. Общественная тишина и спокойствіе охранялась будочниками, казаками и сторожами; крѣпостные-же боролись съ пожарами и разносили по городу письма, стерегли заключенныхъ.

Администрація каждаго завода или рудника была точной копіей окружнаго управленія, только въ уменьшенномъ видѣ. Подобно тому какъ управленіе всѣми заводами было сосредоточено въ алтайскомъ горномъ правленіи, такъ для управленія заводомъ или рудникомъ существовали горныя конторы.

Управленіе заводомъ или рудникомъ было сосредоточено въ горной конторѣ, находившейся подъ начальствомъ управляющаго; при ней для испытанія рудъ и металловъ существовали пробирныя. Къ числу заводскихъ учрежденій принадлежали школы, въ которыхъ преподавателями были окончившіе курсъ въ барнаульскомъ окружномъ училищѣ, со званіемъ урядника первой статьи; къ нимъ присоединялись помощники изъ урядниковъ третьей статьи. Младшіе лекари, завѣдывавшіе заводскими госпиталями, опредѣлялись изъ классныхъ чиновъ, но фельдшеры и ихъ помощники, послѣдніе подъ названіемъ учениковъ 2-й статьи, были изъ крѣпостныхъ людей. Отбывавшіе наказаніе по суду содержались въ заводскихъ тюрьмахъ, наказанные административнымъ порядкомъ, подвергнутые дисциплинарному взысканію, заключались въ исправительныя заводскія казармы. Штаты 1849 года, предусматривающіе все до край-

нихъ мелочей, опредѣляютъ даже суточное число арестантовъ, на которое и устраивалась тюрьма; такъ, штатное число арестантовъ въ тюрьмѣ змѣиногорскихъ рудниковъ опредѣлено по 6 человѣкъ въ сутки. Къ числу заводскихъ учрежденій принадлежали заводскія и горныя полиціи, въ которыхъ также служили урядники и мастеровые.

Такимъ образомъ, если разсматривать распредѣленіе горнозаводскаго населенія по административнымъ и инымъ учрежденіямъ округа, то увидимъ прежде всего низшихъ канцелярскихъ служителей, кончая помощниками столоначальниковъ, писцовъ, затѣмъ фельдшеровъ, аптекарскихъ учениковъ, счетоводовъ, переплетчиковъ, учителей, разнаго рода техниковъ и т. д.

Существовало еще одно административное учрежденіе, о которомъ мы не упоминали, это такъ называемый заводскій или горный разрядъ. Составъ его былъ разнообразенъ, какъ это видно на примѣрѣ горнаго разряда змѣиногорскихъ рудниковъ, который мы приводимъ:

приставъ рудниковъ и его помощники изъ горныхъ инженеровъ - - - - - -	8 челов.
приставъ надворныхъ работъ въ змѣиногорскомъ рудникѣ и приставъ для сплава рудъ (изъ классныхъ чиновниковъ)	2 челов.
1) коммисары провіанта и припасовъ, урядники 2 статьи	2 «
2) надзиратели цеховъ, урядники 1 статьи -	3 «
« « урядники 2 статьи -	9 «
3) писарей, урядн. 2 статьи - - -	3 «
4) писцовъ 2 ст. - - - -	20 «
5) цирульниковъ, м. 2 ст. - -	7 «
6) счетчиковъ - - - - -	2 «
7) магазинъ, вахтеровъ м. 2 ст. - -	12 «
8) сторожей и разсыльныхъ, мастер. 3 ст. -	24 «
Итого	92 челов.

— Изъ 92 человѣкъ этого разряда 84 человѣка принадлежали къ крѣпостнымъ людямъ, которые занимали весьма разнообразныя должности, начиная съ должности коммисара провіанта и кончая обязанностями цирульника и сторожа. На нѣкоторыхъ заводахъ были еще особые служители, такъ называемые «обы-

скатели»; они дежурили у воротъ завода и на обязанности ихъ лежало обыскиваніе выходящихъ рабочихъ.

Изъ состава разряда видно, что это было учрежденіе, занимавшее мѣсто между конторой, съ одной стороны, и собственно цехами и производствами, съ другой, иными словами,—соединенная въ одно цѣлое ближайшая администрація рудника или завода, такъ что всѣ принадлежавшіе къ нему люди входили въ составъ двухъ организацій: мастеровые и рабочіе, которые были приписаны къ производству или цеху, и лица низшей администраціи, которыя были приписаны къ разряду; одни изъ этихъ послѣднихъ являлись ближайшими руководителями производства или цеха, а на другихъ были возложены хозяйственныя обязанности. На нѣкоторыхъ заводахъ горныя конторы и разряды соединялись въ одно административно-хозяйственное учрежденіе.

Изложивъ вкратцѣ организацію заводовъ, насколько это было необходимо для пониманія распредѣленія горнозаводскаго населенія въ зависимости отъ этой организаціи, приведемъ нѣкоторыя данныя о количествѣ людей, занятыхъ въ различныхъ производствахъ.

Въ горномъ производствѣ работало всего 4183 человѣка; изъ этого числа работой на серебряныхъ рудникахъ было занято 3581 человѣкъ, на мѣдныхъ—436 и на желѣзныхъ—166 человѣкъ. Перевозка рудъ производилась приписными крестьянами, урочными служителями, мастеровыми (сплавомъ по рѣкамъ) и вольнонаемными возчиками; занятыхъ перевозкой рудъ было 2034 человѣка, изъ нихъ сплавщиковъ серебряныхъ рудъ 450 человѣкъ мастеровыхъ 3-й статьи и 1477 рудовозовъ—урочныхъ служителей; желѣзныя руды перевозились или приписными крестьянами, или вольнымъ наймомъ. Обжиганіемъ угля и разломкой угольныхъ кучъ занималось всего 1831 человѣкъ, изъ нихъ дрововозовъ числилось 332 и угольщиковъ 1380 человѣкъ урочныхъ служителей. Собственно заводскихъ рабочихъ, занятыхъ плавкой металловъ и обработкой желѣза, считалось 2561 человѣкъ, всего-же занятыхъ въ главныхъ металлическихъ производствахъ, считая въ томъ числѣ и золотые прiиски, было 12.426 человѣкъ. Въ вспомогательныхъ заводскихъ производствахъ, въ различнаго рода цехахъ работало 4198 человѣкъ, изъ нихъ

2653 мастеровыхъ, 44 подмастера и 1067 урочныхъ служителей[1]).

Число крѣпостныхъ людей, находившихся на службѣ въ административныхъ и другихъ учрежденіяхъ округа, достигало цифры 2454 человѣка[2]).

Такимъ образомъ, мастеровыхъ и рабочихъ считалось всего 19.079 челов. Число рабочихъ, занятыхъ въ главныхъ производствахъ, составляло 65,16%, во вспомогательныхъ—22,01%, и находившихся на службѣ въ административныхъ и иныхъ учрежденіяхъ—12,82% общаго количества горнозаводскаго населенія. Большая часть рабочихъ находилась на работахъ въ главныхъ производствахъ. Самыми тяжелыми были работы въ рудникахъ, на промыслахъ, при обжиганіи угля и у заводскихъ горновъ; здѣсь было занято 10.392 человѣка и эти десять тысячъ несли на себѣ всю тяжесть горнозаводской промышленности на Алтаѣ.

Работу алтайскихъ заводовъ законъ опредѣляетъ такъ. Штаты 1849 г. требовали, чтобы алтайскіе заводы ежегодно добыли и представили:

a) бликоваго серебра	1000	пудовъ
b) свинца, для выплавки серебра	40500	«
c) лигатурнаго розсыпного золота	36	«
d) мѣди	18000	«
e) чугуна	55000	«
Всего металловъ	114536	пудовъ.

Изъ части чугуна выдѣлывалось желѣзо, въ количествѣ 34530 пудовъ, и 1750 пудовъ стали. 31 пудъ золота добывался при помощи крѣпостныхъ, а 5 пудовъ—вольнымъ наймомъ. Для полученія этого количества металловъ необходимо было добыть 6.030.498 пудовъ руды и отработать 3.195.000 пудовъ отваловъ прежнихъ горныхъ выработокъ. Всѣ горныя породы, по трудности ихъ добычи, были раздѣлены на пять разрядовъ; сообразно съ этимъ число смѣнъ, въ теченіе которыхъ должна быть выработана одна кубическая сажень, было различно. Такъ, на одну кубическую сажень горныхъ породъ перваго разряда полагалось

[1]) См. приложеніе, табл. III.
[2]) Прилож., табл. IV.

56 двѣнадцати-часовыхъ смѣнъ, по 2 человѣка въ каждой; второго разряда 25 рабочихъ смѣнъ и т. д.; для отработки-же кубической сажени отваловъ—10 смѣнъ. На желѣзныхъ рудникахъ гурьевскаго и томскаго заводовъ полагалось одной артели, состоявшей изъ 5 человѣкъ, добыть 50 пудовъ руды. Добытая руда на рудникахъ сортировалась и послѣ этой операціи перевозилась на заводы; общее количество сортированныхъ рудъ достигало 3.889.245 пудовъ; эта руда перевозилась, какъ было уже сказано, урочными служителями, приписными крестьянами, а также вольнымъ наймомъ.

На золотыхъ промыслахъ каждый рабочій долженъ былъ добыть и откатать на разстояніе среднимъ числомъ въ 15 саженъ, одну кубическую сажень песку или торфа лѣтомъ въ 5 и зимою въ 7 рабочихъ смѣнъ, а стоявшій у вододѣйствующихъ машинъ обязанъ былъ промыть въ одну смѣну 150 пудовъ, на ручныхъ бутарахъ—90 и на вашгердахъ—75 пудовъ песку. Подростокъ долженъ былъ въ смѣну отобрать (высортировать) 20 пудовъ руды (желѣзной).

Въ куренномъ производствѣ, для всѣхъ заводовъ округа предполагалось приготовить въ годъ 258.272 короба угля, каждый въ 20 пудовъ, и 6968 такъ называемыхъ куренныхъ саженъ дровъ[1]). Такъ какъ рубка дровъ и перевозка угля въ заводы лежала на обязанности приписныхъ крестьянъ[2]), то перевозка дровъ изъ куреней и выжиганіе угля падала на урочныхъ служителей; такимъ образомъ, каждый дрововозъ, которыхъ было 332 человѣка, долженъ былъ доставить на заводъ около 29,3 сажени дровъ, а угольщикъ обязанъ былъ обработать три двадцати-саженныхъ кучи дровъ и изъ каждой кучи получить отъ 53 до 74 коробовъ угля.

На сереброплавильныхъ заводахъ въ каждой шихтной печи расплавлялось въ сутки 55 пудовъ серебристо-свинцовыхъ рудъ, 170 пудовъ серебряныхъ, 200 пуд. салаирскихъ рудъ и 100 пудовъ герта, получаемыхъ при выплавкѣ серебра на трейбофенахъ; при каждой печи задолжалось въ сутки 9 человѣкъ, при

---

[1]) Куренная сажень имѣла слѣдующіе размѣры: длина и вышина $3^1/_2$ арш., а по ширинѣ складывалась въ два полѣна, каждое длиною въ 7 четвертей.

[2]) На каждую ревизскую душу приходилось поставить $3^7/_8$ куренныхъ сажени въ годъ, съ платою $57^1/_2$ коп. на душу.

извлекательномъ горнѣ—6, на трейбофенѣ—6 человѣкъ, въ три смѣны по 8 часовъ. На мѣдноплавильномъ сузунскомъ заводѣ работало то-же количество рабочихъ при каждой печи; они были обязаны расплавить 200 пудовъ руды. На желѣзныхъ заводахъ рабочіе должны были выплавить въ сутки: въ гурьевскомъ 400 пудовъ и въ томскомъ 450 пудовъ чугуна; при каждой печи стояло 3 человѣка въ смѣну. Мы не будемъ перечислять здѣсь количество рабочихъ, занятыхъ на этихъ заводахъ въ различныхъ желѣзодѣлательныхъ и литейномъ производствахъ, замѣтимъ только, что и здѣсь рабочіе также были раздѣлены на артели. Въ горныхъ рудничныхъ и плавильныхъ заводскихъ работахъ были установлены въ сутки по 3 смѣны; работа шла здѣсь круглый годъ, день и ночь. Во вспомогательныхъ-же производствахъ, цехахъ, заводскихъ постройкахъ, люди освобождались отъ работъ въ воскресные и праздничные дни; также увольнялись они отъ казенной работы во время сѣнокоса для работъ по своему хозяйству наравнѣ съ горнорабочими уральскихъ заводовъ.

Плата горнозаводскимъ людямъ была слѣдующая. Размѣры ея зависѣли отъ того положенія, которое человѣкъ занималъ въ заводской іерархіи. Для урядниковъ трехъ статей были установлены оклады въ 48, 36 и 24 руб. въ годъ[1]). Оклады эти должны считаться нормальными, такъ какъ большинство людей этого званія получало жалованье именно въ такихъ размѣрахъ. Но отъ этой нормы были отступленія; въ этомъ случаѣ принималась во вниманіе какъ степень отвѣтственности, такъ и техническія знанія, которыхъ требовали нѣкоторыя должности. Урядникъ 1-й статьи, служившій письмоводителемъ при ревизорѣ частныхъ золотыхъ пріисковъ, получалъ 143 руб. Уставщикъ пробирной на змѣиногорскомъ рудникѣ, урядникъ 2 ст., получалъ 120 руб.; младшій межевщикъ при горномъ правленіи—90 руб.; для надзирателей цеховъ на золотыхъ промыслахъ существовали оклады въ 72, 54 и 36 рублей. Учители заводскихъ школъ, урядники первой статьи, получали 58 руб., ихъ помощники, урядники второй статьи,—54 и третьей—36 рублей. Выс-

[1]) Низшій окладъ получалъ базарный смотритель въ г. Барнаулѣ—урядникъ 2-й ст.—всего 10 рублей.

шіе оклады давались уставщикамъ на серебряныхъ рудникахъ; здѣсь уставщики, урядники 1-й статьи, получали 180 руб., 2-й статьи—120 руб. и 3-й—90 рублей. Но было-бы ошибочно судить по размѣрамъ окладовъ урядниковъ вообще объ обезпеченности горнозаводскаго населенія. Эти оклады получали единицы, да и вообще положеніе урядниковъ, сравнительно съ положеніемъ массы горнозаводскаго населенія, было привилегированнымъ. Хотя и крѣпостные, они, однако, принадлежали къ командующему классу, составляя ту степень низшей администраціи, которая стояла непосредственно предъ лицомъ рабочаго населенія,—урядники служили въ канцеляріяхъ, полицейскими приставами на заводахъ и нѣкоторыхъ рудникахъ, уставщиками въ цехахъ и производствахъ и т. д. На ихъ обязанности лежало—руководить, слѣдить, требовать, иногда наказывать. Разумѣется, трудъ ихъ никакъ не можетъ идти въ сравненіе съ работами, которыми было обязано остальное населеніе на заводахъ и рудникахъ.

Менѣе привилегированнымъ, но все-же привилегированнымъ положеніемъ сравнительно съ рядовыми рабочими пользовались писцы и ученики, служившіе въ канцеляріяхъ и другихъ учрежденіяхъ. Нормальными окладами для людей этихъ двухъ категорій должно считать 20, 16 и 12 рублей въ годъ; изъ нихъ слѣдуетъ исключить писца въ барнаульской полиціи, получавшаго 71 руб. 46 коп. жалованья, да на одежду и паекъ 28 руб. 57 коп., всего 100 руб. 3 коп.; но это былъ единственный счастливецъ изъ всѣхъ писцовъ. Изъ учениковъ въ такомъ-же положеніи былъ чертежникъ при ревизорѣ золотыхъ пріисковъ, ему платили 41 рубль. Ученики въ лабораторіи получали сравнительно меньшіе оклады: 16, 12 и 6 рублей. Сюда слѣдуетъ включить такъ называемыхъ подростковъ для обученія письмоводству; имъ давали 5 рублей.

Теперь перейдемъ къ тому разряду горнозаводскихъ людей, которые составляли массу производительнаго рабочаго населенія округа, мастеровымъ и подмастерамъ; если къ нимъ присоединить еще подростковъ и цеховыхъ учениковъ, то мы получимъ рабочую силу, которой двигались заводы и на которую падала вся тяжесть горнозаводской дѣятельности. Рудники и заводы были наполнены мастеровыми и подмастерами, это были дѣй-

ствительно «рабочіе», какъ ихъ называетъ горный уставъ. Но изъ всего числа мастеровыхъ опять должно исключить мастеровыхъ первой статьи, занимавшихъ низшія административныя должности и несшихъ, слѣдовательно, болѣе легкія, сравнительно съ другими, обязанности. Остаются мастеровые двухъ послѣднихъ статей, которые и составляли собственно движущую силу заводовъ и рудниковъ.

Для мастеровыхъ были оклады въ 12, 10 и 5 руб., мастеровые третьей статьи въ заводскихъ цехахъ получали нѣсколько болѣе, до 9 рублей. Такимъ образомъ работавшіе на рудникахъ и при плавильныхъ работахъ довольствовались, среднимъ числомъ, платою 8 рублей въ годъ. Мастеровые при сплавѣ рудъ получали, сверхъ того, за каждый праздничный день, проведенный въ работѣ, по 3 коп. Нѣсколько лучше было положеніе подмастеровъ, которые слѣдовали непосредственно за уставщиками урядниками; они работали главнымъ образомъ въ цехахъ, за 18 рублей въ годъ.

Болѣе легкія заводскія работы исполнялись, какъ было уже упомянуто, подростками; для нихъ существовали оклады въ 5 р., 4 р. и 3 р. 50 к.; въ заводскихъ цехахъ и производствахъ ученики получали 6 рублей въ годъ.

Такимъ образомъ вознаграждалось населеніе за обязательныя работы. Изъ всѣхъ категорій населенія не получали жалованья урочные служители, обязанные исполнять такъ называемые «уроки», т. е. опредѣленное количество работы, которое падало на нихъ по раскладкѣ общаго количества заводской работы. Урочные служители или, какъ ихъ называли иначе, урочники работали въ тѣхъ производствахъ, гдѣ легко было учесть количество работы, а именно въ куренномъ производствѣ: они обжигали уголь и перевозили дрова изъ куреней, а также болѣе дорогія—серебряную и мѣдную руду на заводы и, сообразно съ этимъ, носили названіе угольщиковъ, дрововозовъ и рудовозовъ.

Угольщикамъ, за обработку 3-хъ двадцати-саженныхъ кучъ дровъ, платили 10 руб. 32 коп. Рудовозъ, доставлявшій серебряную руду, получалъ 22 руб. 74 коп., а мѣдную—25 руб. 24 коп.[1]). Урочникъ, возившій дрова на сереброплавильные за-

[1]) Желѣзная руда перевозилась приписными крестьянами и вольными возчиками.

воды, получалъ 3 руб. 68 коп., на мѣдноплавильные—6 р. 13 к. и на желѣзодѣлательные—14 руб. 79 коп.

Кромѣ обычнаго жалованья нѣкоторые получали еще добавочное, подъ названіемъ раціоновъ и порціоновъ. Надзиратели за обжиганіемъ угля (такъ называемые куренные надзиратели, урядники 2 статьи) во всѣхъ трехъ главныхъ производствахъ получали въ годъ по 10 руб. раціона; мастеры на золотыхъ промыслахъ (урядники 3 статьи) и нарядчики при добычѣ разсыпного золота (мастеровые 1-й ст.) получали въ сутки по 6 коп. порціоновъ, а рабочіе въ цехахъ золотыхъ промысловъ и на самыхъ промыслахъ (мастеровые 2-й и 3-й статьи), а также подростки—по 4 коп. въ сутки.

Сверхъ жалованья, всѣмъ урядникамъ, получавшимъ менѣе 90 руб. въ годъ, писцамъ и ученикамъ, выдавалось на обмундировку по 9 рублей, а мастерамъ и подмастерамъ, кромѣ мастеровъ и подмастеровъ рабочихъ, по 7 руб. 50 коп. Вся масса рабочаго населенія должна была одѣваться на свой счетъ, но заводы доставляли продовольствіе, которое выдавалось натурою. Нижнимъ чинамъ и мастеровымъ, жалованье которыхъ было болѣе 90 руб. въ годъ, продовольствія не выдавали; остальные получали его безденежно, холостые по 2 пуда въ мѣсяцъ, женатые по 4; на малолѣтнихъ дѣтей полагалось по 1 пуду, подростки 1 и 2 статей получали по 2 пуда, подростки 3-й статьи по $1^1/_2$ пуда; ученики заводскихъ школъ по 1 пуду[1]). Въ случаѣ побѣга главы семейства съ работъ, семьѣ его выдача провіанта не прекращалась. Изъ жалованья и провіанта выключачись урочные служители, которымъ, взамѣнъ того, выдавалась только одна сдѣльная плата.

Разсмотримъ теперь размѣры сдѣльной платы. Мастеровые, работавшіе въ главныхъ производствахъ, раздѣлялись на 2 разряда. Одни получали, какъ уже сказано выше, жалованье, другіе—сдѣльную плату. Такъ какъ въ рабочемъ положеніи 1849 г. не указаны точно размѣры этой послѣдней, то мы попытаемся опредѣлить приблизительно размѣръ ея изъ разсчета общей суммы по отдѣльному производству сравнительно съ количествомъ издѣлій.

---

[1]) Горный уставъ, ст. 1609, П. С. З. т. 24, отд. 2. Прилож. стр. 127.

На томскомъ заводѣ выдѣлывалось 50 пуд. рафинированной стали, и на каждую смѣну полагалось выработать 6 пуд. 10 фунтовъ; слѣдовательно, выработка всего количества стали была разложена на 8 смѣнъ, за что заводъ платилъ задѣльной платы 4 руб. 62 коп. Такимъ образомъ каждая смѣна обходилась заводу въ 57,75 коп., а такъ какъ въ смѣнѣ работала артель изъ одного мастера, 2 подмастеровъ и одного работника, то заработная плата каждаго рабочаго въ одну смѣну опредѣляется среднимъ числомъ въ 14,44 копѣйки. Если мы предположимъ, что выдѣлкою всей стали была занята одна артель, то каждый рабочій заработалъ-бы на всѣхъ 50 пудахъ среднимъ числомъ 1 р. 15,52 коп., а годовой заработокъ каждаго работника выразился-бы суммою около 35 руб. Такимъ-же порядкомъ опредѣляется задѣльная плата при выдѣлкѣ цементной стали; она равняется среднимъ числомъ 14,33 коп. на каждаго рабочаго въ смѣну; при выдѣлкѣ тонкополоснаго желѣза рабочій получалъ въ смѣну 13,93 коп.; въ выдѣлкѣ лопаточнаго желѣза—5,45 коп., рѣзноплющильнаго—9,8 коп.

Теперь остается сказать о работѣ малолѣтнихъ. Дѣти м. п., родившіеся отъ горнозаводскихъ обывателей, вносились въ общіе списки заводскихъ людей и до 12 лѣтъ именовались «малолѣтами». По достиженіи 8 лѣтъ они поступали въ заводскія школы, гдѣ оставались до 12 лѣтъ. По выходѣ изъ школы, они поступали въ разрядъ подростковъ до 18-ти лѣтняго возраста, и тѣ изъ нихъ, которые оказывали лучшіе успѣхи, опредѣлялись къ занятіямъ по «письменной и искусственной» части, а другіе отдавались въ заводскія работы; до 15-ти лѣтняго возраста они работали только днемъ и по 8 часовъ въ сутки. Работы ихъ состояли въ разборѣ и сортировкѣ рудъ; они были также въ цеховыхъ работахъ и во вспомогательныхъ заводскихъ заведеніяхъ. Съ 18 лѣтъ они зачислялись уже въ разрядъ полныхъ работниковъ и несли заводскую службу наравнѣ съ прочими.

Въ систему школьнаго образованія штаты 1849 года не внесли чего-либо существенно-новаго, такъ какъ барнаульское училище подверглось передъ тѣмъ преобразованію въ 1832 году, горныя-же школы оставались въ томъ видѣ, въ какомъ были ра-

нѣе. Въ высшихъ классахъ барнаульскаго училища преподавались спеціальные предметы для образованія мастеровъ, уставщиковъ, приставовъ, литейщиковъ, техниковъ, межевщиковъ и т. д., которые находили себѣ мѣста на заводахъ и рудникахъ, удовлетворяя потребностямъ горнозаводской промышленности. На заводахъ и рудникахъ были учреждены горныя школы, дававшія начальное образованіе. Преподавателями въ барнаульскомъ училищѣ были горные инженеры тогдашняго корпуса горныхъ инженеровъ, въ заводскихъ-же школахъ преподавали окончившіе курсъ въ барнаульскомъ училищѣ.

Въ округѣ было 13 заводскихъ школъ, считая въ томъ числѣ барнаульское училище, съ 1475 учениками (по штату), преподавателей съ ихъ помощниками—27 человѣкъ. Содержаніе всѣхъ школъ обходилось въ 13003 руб. 5 коп.[1]), а на начальныя заводскія школы тратилось 3505 руб. 50 коп. въ годъ; учащихся въ этихъ школахъ было 1375 человѣкъ. Если взять общее число учащихся въ округѣ, то окажется, что на тысячу человѣкъ всего горнозаводскаго населенія (принимая это населеніе круглымъ счетомъ въ 20 тысячъ) приходилось около 74 (73,75) учениковъ, а одна школа на 1538 человѣкъ.

Преподавали въ заводскихъ школахъ крѣпостные люди, учители и ихъ помощники, которымъ было придано званіе урядниковъ разныхъ статей; учители урядники 1-й статьи получали жалованья 58 руб., урядники 2-й статьи—36 руб. и помощники учителей урядники 3-й статьи—24 рубля въ годъ[2]). Ученики получали жалованья 1 р. 8 коп. и на учебныя пособія начальство расходовало на каждаго по 30 коп. въ годъ[3]). Обученіе каждаго ученика заводской школы обходилось такимъ образомъ въ годъ отъ 2 р. 68 к. до 3 р. 12 к. Мы не будемъ здѣсь вдаваться въ подробности постановки школьнаго дѣла, замѣтимъ только, что число учителей сравнительно съ числомъ учащихся было недостаточно, напр., въ школѣ при локтевскомъ заводѣ на

---

[1]) Меньшій бюджетъ заводской школы 70 руб. 50 коп. (при мѣдныхъ змѣиногорск. рудникахъ, съ 25 учениками и 1 учителемъ), большій—499 р. (въ барнаульскомъ заводѣ, съ 250 учениками и 3 преподавателями). На содержаніе барнаульскаго училища, въ которомъ обучалось 100 учениковъ, отпускали 9497 руб. 55 коп. О заводск. школ. см. прилож. табл. V.

[2]) Кромѣ того, имъ отпускалось на обмундировку по 9 руб. въ годъ и провіантъ по общему заводскому положенію.

[3]) Какъ малолѣтніе, они получали провіантъ по общему заводскому положенію.

150 учениковъ былъ всего одинъ учитель и одинъ помощникъ (кромѣ законоучителя), въ барнаульской заводской школѣ преподавателей было 3 человѣка, тогда какъ учениковъ 250 человѣкъ. Женское населеніе оставалось совершенно безъ образованія; школъ для обученія дѣвочекъ не было. Въ горномъ уставѣ опредѣленно было высказано, что занятія работами малолѣтнихъ дочерей нижнихъ чиновъ и рабочихъ оставляются на произволъ ихъ отцевъ[1]).

Въ организацію медицинской помощи штаты 1849 г. также не внесли, повидимому, ничего новаго. Изъ предыдущаго изложено, уже извѣстно, что на заводахъ, рудникахъ и золотыхъ промыслахъ существовали горные госпитали, въ которые принимались мастеровые и рабочіе. Леченіе было безплатное; во время пребыванія въ госпиталѣ больные получали половинное жалованье, которое полагалось имъ по росписанію. Всего было 9 госпиталей, устроенныхъ на 675 человѣкъ; на медикаменты отпускалось въ годъ 5000 рублей.

Что касается общественнаго призрѣнія, то штаты 1849 года рѣшаютъ эту задачу тремя способами. Еще положеніемъ 1828 г. было опредѣлено, что мастеровой могъ быть уволенъ отъ работъ по неспособности къ работѣ вслѣдствіе болѣзни, увѣчья или старости. Такимъ людямъ, получившимъ отставку, выдавалась пенсія, одинаковая съ пенсіей мастеровыхъ уральскихъ заводовъ, или-же они, по желанію, могли жить въ богадѣльнѣ. Штаты 1849 года удержали эту послѣднюю форму общественнаго призрѣнія: старые, больные и увѣчные, вообще неспособные къ работѣ люди, въ количествѣ 70 человѣкъ мужескаго пола, призрѣвались въ барнаульской богадѣльнѣ. Здѣсь могли найти себѣ пріютъ только 70 инвалидовъ, да въ другомъ отдѣленіи содержалось 30 женщинъ. Интересны тѣ источники, изъ которыхъ черпались суммы на содержаніе богадѣльни. Сюда относились 1) штрафы, взыскиваемые за разныя упущенія съ высшихъ и низшихъ служащихъ и рабочихъ людей, 2) вычетъ въ $2^1/_2\,^0/_0$ съ наградъ классныхъ чиновъ, 3) вычетъ въ $5^0/_0$ съ наградъ рабочимъ, 4) пенсіи богадѣльщиковъ, 5) половина заработанныхъ содержащимися въ богадѣльнѣ лицами денегъ, 6) $2^0/_0$ отъ сум-

[1]) Горный уставъ ст. 1609. II. С. З. т. XXIV отд. 2, стр. 127 Прилож.

мы, употребленной на покупку разныхъ припасовъ для служащихъ и рабочихъ на нижегородской и ирбитской ярмаркахъ, 7) °/₀°/₀ отъ ссудъ, выдаваемыхъ изъ богадѣльной суммы служащимъ, 8) доходъ отъ оброчныхъ и арендныхъ статей. Источники—все болѣе или менѣе случайные (горный уставъ ст. 1911). Но число нуждавшихся въ призрѣніи было больше, и заводская богадѣльня не могла вмѣстить ихъ всѣхъ. Такимъ образомъ, остальные люди, неспособные къ заводскимъ работамъ, не могли быть совершенно освобождены отъ занятій безъ того, чтобы не лишиться средствъ къ существованію. Штаты 1849 г. узаконяютъ вошедшую въ практику форму призрѣнія: такимъ людямъ поручались сравнительно легкія работы. Было уже упомянуто, что въ змѣиногорскихъ и салаирскомъ рудникахъ существовали такъ называемые пріюты для рудоразборщиковъ; въ этихъ пріютахъ работали неспособные къ тяжелымъ заводскимъ работамъ. За свою сравнительно легкую работу они получали пропитаніе, а взамѣнъ отдавали остатокъ своихъ силъ. Такихъ рудоразборщиковъ было 270 человѣкъ, каждый получалъ 1½ коп. въ день. Это былъ второй способъ общественнаго призрѣнія.

Наконецъ, неспособныхъ къ работамъ людей опредѣляли сторожами въ разныя заводскія учрежденія; они поступали съ высшихъ окладовъ, по увѣчью, полученному на казенной работѣ, или по преждевременному изнуренію силъ; на добавочное жалованье имъ заводы расходовали всего 920 руб. Такими способами разрѣшалась задача общественнаго призрѣнія людей, утратившихъ способность къ работѣ. Легко видѣть, что задача эта рѣшалась не вполнѣ; во всемъ округѣ полнымъ содержаніемъ въ случаѣ утраты силъ и освобожденіемъ отъ работъ могли воспользоваться только 70 человѣкъ; остальнымъ-же оказывалась помощь лишь косвеннымъ путемъ, путемъ требованія отъ нихъ сравнительно болѣе легкой работы.

Для призрѣнія малолѣтнихъ сиротъ, дѣтей чиновниковъ и служителей, не имѣвшихъ права на пенсіи, еще по положенію 1828 года было учреждено «горно-сиротское отдѣленіе»; сюда принимались и дѣти нижнихъ горныхъ и заводскихъ служителей, обремененныхъ семействами[1]). Штаты 1849 года вводятъ

[1]) Учрежденіе § 236 и положеніе о мастеровыхъ § 24.

иной порядокъ: на содержаніе малолѣтнихъ сиротъ каждый заводъ отчислялъ опредѣленную сумму въ годъ, и всего собиралось такимъ образомъ 480 рублей. Но въ какой формѣ выражалось это призрѣніе, въ законѣ не указано.

И. Тыжновъ.

ПРИЛОЖЕНІЯ.

Табл. I. Численность горнозаводскаго населенія, дѣленіе его на разряды и распредѣленіе по заводамъ и производствамъ вообще (1849 г.).

	I Штатъ Главнаго Правленія алтайскихъ заводовъ.	II Серебряные рудники змѣиногорскаго края.	III Серебряные рудники салаирскаго края.	IV Штатъ барнаульскаго сереброплавильнаго завода.	V Штатъ павловскаго сереброплавильнаго завода.	VI Штатъ локтевскаго завода.	VII Штатъ змѣевскаго сереброплавильнаго завода.	VIII Штатъ гавриловскаго сереброплавильнаго завода.	IX Главныя серебряныя производства.	X Казенные золотые пріиски.	XI Главное золотое производство	XII Штатъ мѣдныхъ рудниковъ змѣиногорскаго края.	XIII Штатъ мѣднаго сузунскаго завода.	XIV Главныя мѣдныя производства.	XV Штатъ томскаго чугун и желѣзн. завода.	XVI Штатъ гурьевскаго чугун. и желѣзн. завода.	XVII Главныя чугунноплавильныя и желѣзодѣлательныя производства.	ВСЕГО.
1. Урядники																		
1-й статьи - - -	47	25	16	23	14	14	1	—	6	17	1	2	14	—	7	1	—	188
2-й статьи - - -	54	41	11	14	12	14	2	2	23	20	—	5	13	3	6	4	7	231
3-й статьи - - -	37	12	5	9	15	4	—	1	36	7	14	—	4	10	5	—	32	191
Итого - -	138	78	32	46	41	32	3	3	65	44	15	7	31	13	18	5	39	610
2. Мастеровые																		
1-й статьи - - -	—	7	2	1	1	1	—	—	533	—	47	—	1	61	—	—	11	665
2-й статьи - - -	16	218	52	140	51	61	23	17	991	156	7	15	53	109	76	67	34	2086
3-й статьи - - -	436	608	232	469	129	149	47	47	3047	675	1514	89	202	335	105	31	230	8345
Итого - -	452	833	286	610	181	211	70	64	4571	831	1568	104	256	505	181	98	275	11096
3. Писцы																		
1-й статьи - - -	36	5	5	5	3	3	1	1	2	5	—	—	1	—	2	1	—	70
2-й статьи - - -	26	25	5	11	5	5	1	1	2	6	—	2	7	—	5	2	—	103
3-й статьи - - -	5	6	4	1	3	3	1	—	—	9	—	—	1	—	1	—	—	34
Итого - -	67	36	14	17	11	11	3	2	4	20	—	2	9	—	8	3	—	207
4. Ученики																		
1-й статьи - - -	7	3	4	1	1	1	—	1	—	2	—	1	1	—	—	—	—	22
2-й статьи - - -	8	34	10	11	3	3	2	—	—	14	—	2	3	—	4	—	—	94
3-й статьи - - -	7	4	2	1	1	1	—	1	27	2	—	1	1	—	—	—	—	48
Итого - -	22	41	16	13	5	5	2	2	27	18	—	4	5	—	4	—	—	164
5 Подмастеры - - -	—	6	5	8	4	4	1	2	74	2	—	3	4	15	4	3	36	171
6. Урочные служители - -	—	459	211	173	57	50	—	7	2719	—	—	22	65	354	15	8	116	4256
7. Ученики въ цехахъ и производ.	—	26	6	27	11	11	—	2	15	—	—	—	10	28	18	24	20	198
8. Подростки																		
1-й статьи - - -	—	—	6	—	—	—	—	—	419	—	41	—	—	31	—	—	13	510
2-й статьи - - -	—	23	27	16	3	5	—	1	391	—	82	4	4	32	2	—	13	603
3-й статьи - - -	6	55	19	32	17	17	8	—	748	12	111	4	10	63	10	—	23	1135
Итого - -	6	78	52	48	20	22	8	1	1558	12	234	8	14	126	12	—	49	2248
9. Подростки для обуч. письмовод.	—	6	6	6	6	6	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	—	36
ИТОГО - - -	685	1563	628	948	336	352	87	83	9033	927	1817	150	397	1041	263	141	535	18986
10. Деньщики - - -	29	18	6	7	5	5	1	1	—	11	—	1	4	—	4	1	—	93
ВСЕГО - -	714	1581	634	955	341	357	88	84	9033	938	1817	151	401	1041	267	142	535	19079

Табл. II. Главныя производства.

	Урядники			Мастеровые			Писцы			Ученики			Подмастеры.	Урочные служители.	Ученики въ дѣлахъ и разныхъ производствахъ.	Подростки			ВСЕГО.
	Статьи			Статьи			Статьи			Статьи						Статьи			
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III				I	II	III	
Добыча золота	1	—	14	47	7	1514	—	—	—	—	—	—	—	--	—	41	82	111	1817
Производство горное	2	2	34	113	1013	1685	—	—	—	--	—	--	40	—	—	342	311	641	4183
Перевозка рудъ	4	8	—	12	42	487	2	2	—	—	—	--	--	1477	—	—	—	—	2034
Производство куренное	—	19	—	—	50	10	—	—	—	—	—	—	20	1712	20	—	—	—	1831
Производство плавильное и литейное	—	2	14	480	20	1385	—	—	—	--	--	27	37	—	43	121	125	193	2447
Производство кричное	--	—	26	—	6	41	—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	99
Выдѣлка сортового желѣза	—	2	3	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
Приготовленіе стали	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	4
ИТОГО	7	33	92	652	1141	5126	2	2	—	—	—	27	125	3189	63	504	518	945	12426

Табл. III. Вспомогательныя производства. Цехи.

Статьи	Урядники			Мастеровые			Подмастеры.	Урочные служители.	Ученики въ цехахъ.	Подростки			ВСЕГО.
	I	II	III	I	II	III				I	II	III	
1. Кузнечный и слесарный цехи	—	1	—	—	126	127	10	—	21	—	—	—	285
2. Плотничный и столярный цехи[1])	1	4	—	—	200	104	7	7	48	—	1	24	396
3. Конюшня	—	—	—	—	98	180	8	—	—	—	—	—	286
4. Цехъ надворныхъ работъ	—	—	—	—	5	281	—	—	—	—	21	63	370
5. Цехъ канатопрядильный[2])	—	—	—	—	1	20	2	—	—	6	13	8	50
6. Строительный цехъ	4	1	—	—	199	918	10	790	66	—	30	62	2080
7. Машинный цехъ	4	3	—	—	39	48	6	—	—	—	—	—	100
8. Стеклянный заводъ въ Барнаулѣ	—	1	—	—	14	1	—	—	—	—	—	—	16
9. Кожевенный заводъ въ Барнаулѣ	—	—	—	—	6	10	1	—	—	—	—	—	17
10. Развѣдка пріисковъ[3])	—	—	5	—	45	221	—	—	—	—	20	27	318
11. Пріютъ для рудоразборщиковъ[4])	—	—	—	4	—	6	—	270	—	—	—	—	280
ИТОГО	9	10	5	4	733	1916	44	1067	135	6	85	184	4198

Прим. [1]) На гавриловскомъ и змѣевскомъ заводахъ. на мѣдныхъ рудникахъ змѣиногорскаго края и на золотыхъ пріискахъ плотничный цехъ былъ соединенъ съ цехомъ надворныхъ работъ.
[2]) На рудникахъ салаирскаго края.
[3]) Рудн. змѣиногорск. и салаирск.
[4]) Серебр. рудн. змѣиногорск. и салаирск.

Табл. IV. Распредѣленіе крѣпостныхъ людей по административнымъ и др. учрежденіямъ.

Статьи	Урядники			Мастеровые			Писцы			Ученики			Подростки			Подростки для обученія письмоводству.	Деньщики.	ВСЕГО.
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III			
1. Канцелярія Главн. Начальника, Горнаго Правленія и ревизора частныхъ золотыхъ пріисковъ	21	28	16	—	13	10	30	11	5	-	1	—	—	—	—	—	2	137
2. Военные суды - - - - - -	—	—	6	—	—	6	—	6	—	—	—	—	-	—	—	—	—	18
3. Горныя и заводскія конторы - -	45	37	24	—	70	127	17	24	11	—	1	--	—	—	—	36	—	392
4. Горный и заводскій разрядъ - -	21	45	1	—	98	281	13	46	11	2	2	2	—	—	—	—	—	522
5. Главная чертежная и чертежн. при рудник.	8	5	4	—	—	4	—	—	—	8	9	7	—	—	—	—	—	45
6. Барн. лабораторія и заводскія пробирныя -	9	11	3	—	—	52	—	—	—	11	21	12	—	—	—	—	—	119
7. Барн. окружное училище и заводскія школы	14	6	12	—	—	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81
8. Врачеб. часть въ Барн. и заводскіе госпитали	29	35	22	--	—	263	-	5	—	—	60	—	—	—	6	—	—	420
9. Церковь - - - - - -	—	—	—	—	—	1	—	—	--	—	—	—	—	—	—	—	—	1
10. Барн. полиція и горная полиція при заводахъ	8	5	—	—	31	212	3	8	3	—	—	--	-	—	—	--	—	270
11. Гауптвахта и заводскія тюрьмы - -	—	2	1	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	--	—	—	6
12. Исправительныя казармы на заводахъ -	6	—	—	9	—	4	—	—	—	—	—	--	—	—	—	—	—	19
13. Деньщики - - - - - -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	--	—	—	—	—	—	--	93	93
14. Лѣсная стража - - - -	7	13	—	—	—	269	5	—	—	-	—	—	—	—	—	—	—	294
15. Богадѣльня - - - - - -	1	—	2	—	--	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19
16 Общее управленіе золотыми промыслами -	3	1	3	—	--	6	—	1	4	--	—	—	—	—	—	—	—	18
ИТОГО - - -	172	188	94	9	212	1303	68	101	34	21	94	21	—	—	6	36	95	2454

Табл. V. Заводскія школы.

	Число школъ.	Число учениковъ.	Преподаватели				Прислуга (крѣпостные люди).	Б Ю Д Ж Е Т Ъ.							
			Законоучители.	Крѣпост. люди				Жалованье ученикамъ.	Добавочное жалованье законоучит.	Жалованье преподавателямъ.	Жалованье прислугѣ.	На учебныя пособія и припасы.		ВСЕГО.	
				Учители.	Помощники учителей.	Всего крѣпост. людей									
								РУБ.	РУБ.	РУБ	РУБ	РУБ.	КОП.	РУБ.	КОП.
Школы на серебр. змѣиногорскихъ рудник. -	3	425	3	9	—	9	12	459	108	366	72	127	50	1132	50
„ „ салаирскихъ рудникахъ -	1	100	1	1	1	2	2	108	36	82	12	30	—	268	—
„ въ барнаульскомъ заводѣ - -	1	250	1	1	2	3	2	270	36	106	12	75	—	499	—
„ павловскомъ „ - -	1	100	1	1	1	2	2	108	36	82	12	30	—	268	—
„ локтевскомъ „ - -	1	150	1	1	1	2	2	162	36	82	12	45	—	337	—
„ змѣевскомъ „ - -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ гавриловскомъ „ - -	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ на золотыхъ промыслахъ - -	1	100	1	3	—	3	2	108	36	126	12	30	—	312	—
„ при мѣдныхъ змѣиногорскихъ рудникахъ	1	25	—	1	—	1	2	27	—	24	12	7	50	70	50
„ въ сузунскомъ заводѣ - - -	1	100	1	1	1	2	2	108	36	82	12	30	—	268	—
„ томскомъ « - - -	1	100	1	1	1	2	2	108	36	82	12	30	—	268	—
„ гурьевскомъ « - - -	1	25	—	1	—	1	2	27	—	36	12	7	50	82	50
ИТОГО - - -	12	1375	10	20	7	27	30	1485	360	1068	180	412	50	3505	50

Примѣч. Расходы по содержанію школьныхъ зданій, освѣщеніе и отопленіе школъ были отнесены на счетъ общихъ заводскихъ расходовъ.

Библиотека
Географического
Общества
Союза ССР

ИСПРАВЛЕНІЯ.

				напечатано:	*должно быть:*
Страница	6	строка	12 сверху	командируемые	командируемыя
«	9	«	1 «	гутышской	иртышской
«	14	«	16 снизу	коптигента	контингента
«	17	«	9 сверху	проступаетъ	проступаютъ
«	18	«	19 снизу	зоводовъ	заводовъ
«	28	«	17 сверху	здѣсь	здѣсь почти
«	33	«	14 снизу	пустопоросшихъ	пустопорожнихъ
«	44	«	5 «	предметы	предметъ
«	45	«	2 «	Делильде-Лакройеръ	Делиль-де-Лакройеръ
«	47	«	18 «	на которое	на который
«	47	«	17 «	знакомство	знакомства
«	47	«	5 «	собственность	собственныхъ
«	48	«	18 сверху	шттеншрейберскихъ	гиттеншрейберскихъ
«	50	«	7 снизу	состовляли	составляли
«	56	«	18 сверху	гиттеншрейгеровъ	гиттеншрейберовъ
«	59	«	3 снизу	трейбофенамм	трейбофенами
«	59	«	11 «	мототами	молотами
«	61	«	6 «	по	на
«	62	«	7 «	денщикахъ	деньщикахъ
«	64	«	14 «	не	но
«	69	«	10 сверху	часа	дня
«	84	«	14 снизу	привлечъ	привлечь
«	92	«	18 «	связанная	связанная съ
«	94	«	16 сверху	машинки	машины
«	95	«	11 «	каждомъ	каждой
«	96	«	14 снизу	неограждались	не ограждались
«	103	«	11 «	Рудоразборные	Рудоразборныя
«	115	«	9 «	въ чѣмъ	съ чѣмъ
«	116	«	10 сверху	упряжъ	упряжь
«	117	«	14 «	не	ни
«	123	«	13 «	загорались	разгорались
«	123	«	16 «	называемыя	называемые
«	124	«	5 снизу	который	которые
«	124	«	5 «	взыскиоался	взыскивались
«	126	«	11 «	шароватаго	шарового
«	127	«	2 а	остается	остаются

Библиотека
Географического
Общества
Союза ССР

8 р.-
1 экз.

Проверено
1953 г.